

哈尔滨三联药业股份有限公司

(哈尔滨市利民开发区北京路)



首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐人 (主承销商)



安信证券股份有限公司

Essence Securities Co., Ltd.

(深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元)

声 明

公司本次公开发行股票申请尚未得到中国证券监督管理委员会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）	发行股数	5,276.67 万股，全部为公开发行新股，公司股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1 元	每股发行价格	人民币【●】元
预计发行日期	年 月 日	拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	21,106.67 万股		
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺	公司控股股东、实际控制人秦剑飞夫妇，即秦剑飞、周莉，其子秦臻承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。 诸葛国民、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉、梁延飞、盛德发展、中瑞国信、中钰泰山、中合供销、慧远投资承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理其已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 在上述承诺的基础之上，公司控股股东、实际控制人秦剑飞夫妇，即秦剑飞、周莉，其子秦臻，以及担任公司董事、高级管理人员的股东诸葛国民、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉、梁延飞承诺：（1）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；（2）自发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，直接或间接持有发行人首次公开发行股票前已发行股票的锁定期自动延长 6 个月；（3）		

	在其或其近亲属担任公司董事、监事或高级管理人员期间，自股份锁定期届满之日起每年转让的股份数额不超过其所直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内不转让直接或间接持有的公司股份。在本人或其亲属申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股份数量不超过所持有发行人股份总数的 50%。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职而终止。 在上述承诺的基础之上，盛德发展承诺：（1）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；（2）自发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，直接或间接持有发行人首次公开发行股票前已发行股票的锁定期自动延长 6 个月；（3）自股份锁定期届满之日起每年转让的股份数额不超过其所直接或间接持有的公司股份总数的 25%。 上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作相应调整。
保荐人（主承销商）	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年 4 月 14 日

声明及承诺

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

一、股份流通限制及自愿锁定承诺

1、公司控股股东、实际控制人秦剑飞夫妇，即秦剑飞、周莉，其子秦臻承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

2、诸葛国民、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉、梁延飞、盛德发展、中瑞国信、中钰泰山、中合供销、慧远投资承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理其已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、在上述承诺的基础之上，公司控股股东、实际控制人秦剑飞夫妇，即秦剑飞、周莉，其子秦臻，以及担任公司董事、高级管理人员的股东诸葛国民、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉、梁延飞承诺：（1）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；（2）自发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，直接或间接持有发行人首次公开发行股票前已发行股票的锁定期限自动延长 6 个月；（3）在其或其近亲属担任公司董事、监事或高级管理人员期间，自股份锁定期届满之日起每年转让的股份数额不超过其所直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内不转让直接或间接持有的公司股份。在本人或其亲属申报离任 6 个月后的 12 月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股份数量不超过所持有发行人股份总数的 50%。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职而终止。

4、在上述承诺的基础之上，盛德发展承诺：（1）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；（2）自发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，直接或间接持有发行人首次公开发行股票前已发行股票的锁定期限自动延长 6 个月；（3）自股份锁定期届满之日起每年转让的股份数额不超过其所直接或间接持有的公司股份总数的 25%。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作相应调整。

二、滚存利润的分配安排

截至 2016 年 12 月 31 日，公司滚存的未分配利润为 30,666.79 万元（合并报表口径）和 30,125.60 万元（母公司报表口径），公司首次公开发行股票并在证券交易所上市前所形成的滚存利润，由新股发行后的新老股东依所持股比例共享。

三、本次发行后的有关股利分配的规定

1、公司本次发行上市后，将保持利润分配政策的连续性和稳定性，在保证公司正常生产经营和长期发展的前提下，公司将采取的利润分配政策为：

1) 公司遵循重视投资者的合理投资回报和有利于公司长远发展的原则，采取现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，其中现金分红方式应优于股票的分配方式，具备现金分红条件的，应当首先采用现金分红进行利润分配；

2) 在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

2、现金分红比例及安排如下：

1) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外），每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%，且任意三个连续会计年度内，公司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%。

2) 公司董事会应当综合考虑公司所处的行业特点、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。

3、股票股利

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模与公司的经营规模不匹配时，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

4、决策程序

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。分红预案经董事会审议通过，经股东大会审议通过后实施。

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，有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

5、股东分红回报规划

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%，且任意三个连续会计年度内，公司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%。

关于本公司利润分配政策及滚存利润分配方案的具体内容，请参见本招股书“第十四节 股利分配政策”。

四、股价稳定预案

2015年5月11日，公司2015年第二次临时股东大会通过了《公司股票上市后股票价格稳定措施的预案》（以下简称“预案”），具体内容如下：

公司上市后三年内，当公司股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近

一期经审计的每股净资产时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下部分或全部措施稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

1、公司回购股份

在不影响公司正常生产经营的情况下，经董事会、股东大会审议同意，以法律法规允许的交易方式回购公司股票，公司回购股份的资金为自有资金，按市场价格回购，一年累计用于回购股份的资金总额不高于公司上一年度归属母公司股东净利润的20%，且公司单次用于回购股份的资金不低于人民币1,000万元（如届时公司上一年度归属母公司股东净利润低于5,000万元，则以公司单次用于回购股份的资金不低于人民币1,000万元为准）；公司回购的股份应予以注销。

当公司触及前述启动股价稳定措施条件时，应在5个交易日内召开董事会，依法作出实施稳定股价的相关决议，再提交股东大会批准并履行相应公告程序。在公司按规定履行公告义务的3个交易日后，公司开始实施回购公司股份的计划，并应在30个交易日内实施完毕。

2、控股股东增持公司股份

当公司实施完毕回购股份后，公司股票连续10个交易日的收盘价仍均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，或公司根据实际经营情况未决定实施股份回购或无法实施股份回购时，公司控股股东应通过法律法规允许的交易方式增持公司股票以稳定公司股价。

公司控股股东应在上述情形发生后5个交易日内，提出增持公司股份的方案，并依法履行审批手续。在公司按规定履行公告义务的3个交易日后，控股股东开始实施增持公司股份的计划，并应在30个交易日内实施完毕。自公告之日起，如果公司股票连续20个交易日收盘价均超过每股净资产时，控股股东可不再实施增持公司股份。

控股股东增持公司股份时，单次增持总金额不少于人民币1,000万元，计划增持股份数量不高于公司股份总数的2%（如果届时公司市值低于5亿元人民币，则以公司单次回购股份数量不超过公司股份总数的2%为准）。

控股股东如未按照本预案履行上述事项，则稳定股价期间归属于控股股东的当年公司现金分红收益归公司所有，且控股股东不得否决该期间内有关公司分红方案的议案，同时控股股东持有的公司股份应当在既有锁定期基础上延长锁定期一年。

3、董事、高级管理人员增持公司股份

当控股股东实施完毕增持股份后，公司股票连续10个交易日的收盘价仍均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，或无法实施控股股东增持公司股份时，公司董事、高级管理人员应通过法律法规允许的交易方式增持公司股票以稳定公司股价。

公司董事、高级管理人员首次用于购买股份的金额应不少于该董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额的30%，且累计一年增持公司股份的金额不高于该董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额的100%。

公司董事、高级管理人员应在上述情形发生后5个交易日内，提出增持公司股份的方案，并依法履行审批手续。在公司按规定履行公告义务的3个交易日后，董事、高级管理人员开始实施增持公司股份的计划，并应在30个交易日内实施完毕。自公告之日起，如果公司股票连续20个交易日收盘价超过每股净资产时，董事、高级管理人员可不再买入公司股份。

如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起10个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，且稳定股价期间归属于董事和高级管理人员的当年公司现金分红收益归公司所有，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

4、持续措施

在公司董事、高级管理人员增持公司股份的措施实施完毕后，如前述股价稳定措施的启动条件再次被触发，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持措施。

五、不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人承诺，若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法回购首次公开发行的全部新股。回购价格由交易方协商确定，且应不低于回购时的二级市场价格和公司首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）。在中国证监会认定发行人招股说明书存在对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后5个交易日内，或者在中国证监会要求的期限内，发行人将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会做出回购股份决议，并在决议做出之日起2个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，发布召开股东大会的通知，启动股份回购措施。

同时，若公司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，在中国证监会认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后5个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作，依法赔偿投资者损失。

2、发行人及其控股股东秦剑飞、实际控制人秦剑飞、周莉夫妇、除秦剑飞、周莉之外的其他董事诸葛国民、王明新、赵庆福、秦剑波、汪建峰（已离职）、游松、王栋、刘志伟、监事丛学智、王勇进、王昕偶、高级管理人员姚发祥、范庆吉、梁延飞、韩冰承诺：若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，本人将依法赔偿投资者损失。

3、安信证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、大华会计师事务所（特殊普通合伙）、上海东洲资产评估有限公司承诺：因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、安信证券股份有限公司承诺：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。

六、持股 5%以上股东的持股意向和减持意向

持股 5%以上的自然人股东秦剑飞、周莉、诸葛国民分别出具了《承诺函》，其所持三联药业股份在锁定期满后两年内没有减持意向。

持股 5%以上的法人股东盛德发展出具了《承诺函》，其所持三联药业股份在锁定期满后两年内减持的，第一年减持股份数量不超过所持股份总数的 25%，第二年减持股份数量不超过所持剩余股份的 25%，减持价格不低于发行价。

盛德发展减持所持有的三联药业股份应符合相关法律、法规、规章的规定，转让方式可采用二级市场竞价交易方式、大宗交易方式以及中国证监会规定的其他方式，转让价格根据当时的二级市场价格确定，且应不低于公司首次公开发行股票时的发行价。在减持三联药业股份前，应提前三个交易日予以公告，自公告之日起六个月内完成，并按照相关法律、法规、规章的规定及深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。同时承诺，如未按上述程序履行的，将承担因此而造成的一切法律责任。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理。

七、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障本次公开发行股票摊薄即期回报采取的填补措施切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、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、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、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、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、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。

八、未履行承诺的约束措施

1、公司未能履行承诺时的约束措施

公司将严格履行上市前所作出的各项承诺，若公司未能履行所作承诺或确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：

1) 在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 如果因未履行承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。在中国证监会认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据中国证监会认定的方式或金额确定。

2、控股股东、实际控制人未能履行承诺时的约束措施

公司控股股东及实际控制人承诺将严格履行公司上市前所作出的各项承诺事项，并自愿接受如下约束措施：

1) 如果未履行承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 如果未履行承诺事项，本人持有的公司股份在既有锁定期基础上延长锁定期一年，且在履行完毕前述赔偿责任之前，本人不得转让公司股份（因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；未履行承诺事项的期间内，本人不得从公司领取薪酬，归属于本人的当年公司现金分红收益归公司所有，且本人不得否决该期间内有关公司分红的议案；

3) 如因未履行承诺事项而获得收益的，本人所获收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

4) 如因未履行承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；

5) 在本人作为实际控制人期间，公司若未履行承诺事项给投资者造成损失的，以及公司董事、高级管理人员未履行承诺事项给投资者造成损失的，本人承

诺依法承担连带赔偿责任。

3、董事、高级管理人员未能履行承诺时的约束措施

公司董事、高级管理人员将严格履行公司上市前所做的承诺事项，同时承诺接受未能履行承诺时的约束措施，承诺如下：

1) 如果未履行承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 如果未履行承诺事项，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，同时本人持有的公司股份（若有）不得转让（因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外），该期间内归属于本人的当年公司现金分红收益（若有）归公司所有，直至本人履行完成相关承诺事项；

3) 如果未履行承诺事项，本人所获收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

4) 如果因本人未履行承诺事项给公司或者投资者造成损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

上述承诺不因本人在公司的职务调整或离职而发生变化。

保荐机构核查后认为，相关主体作出的承诺符合《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）的规定，承诺人作出承诺的内容及约束措施较为具体、明确，相关约束措施能及时、有效的促使承诺人履行有关承诺。

发行人律师核查后认为，就本次发行上市，相关主体作出的承诺是其真实意思表示，承诺内容不违反法律、法规及规范性文件的规定，相关主体承诺的约束措施不违反法律、法规及规范性文件的规定，符合《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告（2013）42 号）的规定。

九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

1、药品集中采购政策带来的风险

自国务院办公厅于 2010 年 11 月印发《建立和规范政府办基层医疗卫生机构基本药物采购机制的指导意见》至今，全国主要省市基本药物采购已基本实现了以省市为单位的招投标制度，具体实施中以安徽模式著称的“双信封”的招标制度为主。“双信封”的模式综合考虑经济技术标（企业规模、配送能力、市场信誉、GSP、GMP 认证情况等）和商务标（价格因素）。实践中，经济技术标和商务标的权重各有不同。目前，多个省份陆续推出了“带量采购、联合采购”等改良的“双信封”形式，以及谈判采购、直接挂网采购等药品集中采购方式。

上述药品集中采购政策的实施将给公司带来充分发挥规模和成本优势、在中标区域大幅提升产品销量的发展机遇。但与此同时，公司也面临中标价格下降导致产品售价下调，以及原中标区域落标，公司在该区域内的销售数量下降的风险。

2、产品价格下降的风险

近年来，国家发改委等部门对药品零售指导价进行管理。2011 年至今，国家发改委多次对药品下达调价通知，药品零售指导价格呈现下降趋势。另一方面，随着国家基本药物制度的健全以及以“价格”为重要参考的药物集中采购政策的广泛施行，药品中标价格亦逐步下降。2015 年 5 月，国家发改委等部门联合下发《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，改革药品价格形成机制。除麻醉药品和第一类精神药品外，取消药品政府定价，完善药品采购机制，药品实际交易价格主要由市场竞争形成。同时建立全方位、多层次的价格监督机制，正面引导市场价格秩序。2015 年 2 月，国务院办公厅印发《关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》，要求坚持以省（区、市）为单位的网上药品集中采购方向，采取招采合一、量价挂钩、双信封制、全程监控等措施，药品集中采购要有利于破除以药补医机制，有利于降低药品虚高价格。如未来各地的招标政策仍以低价格作为重要参数，药品价格整体将继续下降。公司产品价格亦存在下降的可能。

尽管公司将通过优化产品结构、整合销售渠道、开发新产品、扩大生产规模、降低成本等措施提升公司整体盈利能力，但若产品价格持续大幅下调，公司毛利率和盈利能力将受到不利影响。

3、规范抗菌药物临床应用导致部分产品销售下降的风险

由于用药习惯等因素，长期以来我国临床用药存在抗生素滥用等弊病。2010-2011 年，卫生部相继印发《全国抗菌药物联合整治工作方案》和《卫生部办公厅关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知》等一系列关于抗菌药物整治工作的方案和意见。2012 年 4 月，卫生部印发《抗菌药物临床应用管理办法》，对抗菌药物实行分级管理，进一步规范了临床合理用药。2015 年 1 月，卫计委印发《关于印发进一步改善医疗服务行动计划的通知》，要求运用处方负面清单管理、处方点评等形式控制抗菌药物不合理应用。至 2017 年底综合医院住院患者抗菌药物使用率不超过 60%，抗菌药物使用强度控制在每百人天 40DDDs¹以下，其他类别医院达到抗菌药物临床应用专项整治指标。

若我国抗菌药物整治工作继续强化，公司抗菌药物以及作为给药载体的大输液销量将可能受到不利影响。

4、业务合作的风险

为充分利用社会医药研究资源，加快科研成果转化，提高公司的资产使用效率，增强公司的盈利能力，公司采取了与四环医药控股集团有限公司、黑龙江省天行健医药有限公司等公司（以下简称“合作方”）展开业务合作的方式开发药品，即由合作方提供相关的技术资料、技术支持，公司申请取得新药证书和产品批件，采取由公司独家生产，合作方或合作方指定第三方下发订单且独家或联合包销的运作方式。虽然公司与合作方的业务自合作以来开展顺利，未曾发生过纠纷，但仍存在合作方违反协议终止合作，影响公司向市场提供合作产品，降低公司盈利能力的风险。

5、药品及药包材注册审批的风险

根据《中华人民共和国药品管理法》，药品生产企业生产药品需要取得药品批准文号（生产没有实施批准文号管理的中药材和中药饮片除外）；直接接触药品的包装材料和容器，必须符合药用要求，并由药品监督管理部门在审批药品时一并审批。根据《药品注册管理办法》等法规的规定，药品批准文号的取得需经过药物临床前研究、临床试验、药品申报及审批等环节。根据《直接接触药品的

¹ DDD 值，确定每日规定剂量，以《中国药典》（2010 年版）规定的剂量为准，药典未收录的药品结合其说明书及临床实际而定；DDDs，用药频度，每一药物的年消耗量除以该药的 DDD 值。

包装材料和容器管理办法》，药包材注册证的取得需要试制、现场检查、样品检测、技术评审、审批等环节。药品及药包材的研发周期较长、不确定性较大，存在在研项目不能取得药品批准文号或药包材注册证的风险。如注册失败，公司将不能用以生产相关药品或药包材。

6、补缴外商投资企业期间享受税收优惠的风险

公司前身三联有限系于 1996 年 6 月 21 日成立的外商投资企业，于 2011 年 7 月办理了转为内资企业的手续。自成立至变更为内资企业之间，三联有限按照税收法规的规定依法享受了“两免三减半”、购买国产设备投资抵免企业所得税和按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税等税收优惠。三联有限变更为内资企业之前，当时的外方股东迅诚国际（持有三联有限 32.70% 股权）已于 2005 年 3 月 4 日宣告解散，但直到 2011 年 7 月，公司才办理了将原迅诚国际所持三联有限股权变更至秦剑飞夫妇名下的股权变更登记手续。

就三联有限外商投资企业身份事项，2014 年 7 月 25 日，哈尔滨市投资促进局出具函件（哈投资函[2014]84 号）认定“哈尔滨三联药业有限公司自 1995 年 11 月 23 日经我局批准设立至 2011 年 7 月 28 日批准股权转让变更为内资企业期间，一直为外商投资企业”。2015 年 7 月 24 日，黑龙江省人民政府出具《黑龙江省人民政府关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》（黑政函[2015]88 号），确认公司在 2011 年 7 月 28 日以前为外商投资企业。此外，公司于 1996 年至 2011 年期间通过了外商投资企业历年联合年检。2017 年 4 月 12 日，就发行人在 2005 年至 2011 年是否为外商投资企业，哈尔滨市投资促进局出具专项意见认定“三联公司自 2005 年 3 月 4 日至 2011 年 7 月 28 日期间仍为外商投资企业。”

对于公司享受的税收优惠，2014 年 10 月 20 日，公司主管税务机关哈尔滨市呼兰区国家税务局出具《说明》认为“自 1996 年设立至 2014 年 9 月 30 日，哈尔滨三联药业有限公司/哈尔滨三联药业股份有限公司享受的税收优惠合法、合规、真实、有效”。2015 年 7 月 15 日，哈尔滨市呼兰区国家税务局出具了《证明》，自 2012 年 1 月 1 日至《证明》出具之日，公司享受的税收优惠合法、合规、真实、有效，2017 年 4 月 12 日，就发行人 1996 年设立至 2011 年 7 月 28 日能否享受外商投资企业税收优惠，哈尔滨市呼兰区国家税务局出具专项意见认定

“三联有限具备适用外商投资企业税收优惠的条件，其自 1996 年设立至 2011 年 7 月 28 日期间，所享受的外商投资企业税收优惠合法、合规。”

尽管主管部门已经出具相关证明文件，但是如果未来国家税收政策发生变化，主管税务机关不认可外资主管部门对于公司作为外商投资企业实际经营期限满十年的认定，公司的税务主管部门据此认定公司享受的企业所得税优惠条件不成立或对此前出具的证明文件不予以认可或撤销，公司存在被主管税务局要求补缴已享受的与外商投资企业身份有关的税收优惠的风险。经公司初步测算，假设公司于 2005 年变更为内资企业应缴纳的相关税费与公司实际缴纳的税费差额约为 2,238.38 万元。假设公司于 1996 年设立时即为内资企业应缴纳的相关税费与公司实际缴纳的税费差额约为 2,718.30 万元。

2015 年 5 月 10 日，公司控股股东及实际控制人承诺，如果公司作为外商投资企业历年所享受税收优惠未来被主管税务部门依法不予以认可而导致被主管税务部门追缴，本人将以连带责任方式无偿全额承担公司被要求追缴的相应金额的税款，如果公司因为税收优惠被追缴事项遭受其他经济损失，本人将以连带责任方式无偿向公司全额补偿，保证公司不会因此遭受任何经济损失。

7、本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将有大幅增长，而募集资金投资项目存在项目建设和实施周期，在短期内难以完全产生效益，公司利润增长在短期内不会与总股本和净资产增长保持同步，每股收益和净资产收益率等财务指标可能出现下降，存在本次发行摊薄即期回报的风险。

8、募集资金投资项目不能达到预期收益的风险

公司本次募集资金拟用于投资兰西制药医药生产基地建设项目、工程技术研究中心建设项目、营销与服务网络中心建设项目和补充流动资金。上述项目旨在增强公司生产规模优势、提升公司产品研发能力、扩大营销网络、增强市场开拓能力以及满足规模扩张对运营资金的需求。

对于兰西制药医药生产基地建设项目，公司对募投项目经济效益进行了分析预测。公司已经对项目的必要性、可行性等进行了谨慎论证，在销售网络建设、人才与技术储备等各方面进行了充分准备，我国医药产业升级和行业整合趋势为该项目的实施提供了良好环境。

尽管公司对募投项目经济效益分析预测遵循了谨慎性的原则，但由于分析预测所依据的各种前提假设（包括国家宏观经济、行业形势、市场行情，国家货币、财政、税收等政策，行业及产业政策等）具有不确定性，以及其它不可抗力的因素，募投项目实施后的实际经营成果可能与效益预测存在一定差异。

公司董事会提请投资者注意：该等预测是管理层在合理估计假设的基础上、依照预测时市场情况编制的，但所依据的各种前提假设具有不确定性，募投项目实施后的实际经营成果可能与效益预测存在一定差异，投资者进行决策时应谨慎使用。

发行人提请投资者对本公司的上述重大事项予以特别关注，并仔细阅读招股说明书“风险因素”全文。

9、产品集中度较高的风险

报告期内各期，公司前五大自有产品的销售收入分别为 42,101.68 万元、45,453.10 万元和 48,810.77 万元，占公司自有产品销售收入的比例分别为 91.21%、91.99%和 91.18%，占公司营业收入的比例分别为 61.78%、62.95%和 64.15%。公司前五大自有产品的销售毛利分别为 24,640.12 万元、29,226.53 万元和 32,216.46 万元。占公司自有产品销售毛利的比例分别为 94.32%、96.50%和 97.38%，占公司综合毛利的比例分别为 62.53%、65.51%和 68.43%。

如果公司销售额前五大自有产品的市场需求发生重大不利变化，并且公司其他现有产品及新产品尚未形成规模，将对公司的经营成果造成不利影响，公司存在产品集中度较高的风险。

十、关于填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施

公司董事会就本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，并制定了填补即期回报的措施，全体董事、高级管理人员出具了承诺。公司第一届董事会第十七次会议审议通过了《关于填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施的议案》，并提交公司 2015 年年度股东大会审议通过。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司在本次公开发行股票后，将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。敬请投资者关注。

(一)本次公开发行股票完成当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

报告期内各期，公司营业收入分别为 68,152.14 万元、72,201.66 万元和 76,087.21 万元，扣除非经常性损益前后较低者的净利润（简称“扣非后净利润”）分别为 13,024.44 万元、15,788.86 万元和 16,594.66 万元。营业收入和扣非后净利润持续增长。在未来的经营活动中，公司仍有望保持平稳增长的趋势。公司本次拟公开发行股票数量为 5,276.67 万股。在本次公开发行股票完成当年，公司加权平均股票数量将会增加，可能引起当年每股收益低于上年度每股收益。公司已经就填补即期回报摊薄事宜制定了应对措施并将严格执行。

上述分析涉及的测算系在公司合理规划基础上做出，仅用以说明公司本次发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测或业绩承诺，并可能因市场环境等主客观原因与实际经营结果产生偏差，进而影响到本次发行股票完成后每股收益变动趋势。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。

(二)本次公开发行股票的必要性和合理性

药品研发生产和销售需要较大的资本投入。公司经过 20 余年的发展，已经具备一定优势，但由于融资渠道主要依赖银行贷款，自有资金投入有限，融资渠道较为单一和融资规模较小的现状，与公司扩大经营活动需要长期资本大量投入之间形成较大矛盾。本次发行募集资金扣除发行费用后，公司将按轻重缓急投资于医药生产基地建设项目、工程技术研究中心建设项目、营销与服务网络中心项目及补充流动资金。项目完成后，将从生产、研发与销售三个方面增强公司的综合竞争实力，能够促使公司实现扩产增效，优化产品结构；提高研发实力，提升制药技术水平及自主创新能力；拓展营销网络，助力业务发展；增加净资产规模，降低财务风险。

公司自成立至今，一直从事药品的研发生产和销售，主营业务没有发生过变更。公司主要管理人员具有多年的药品生产和企业管理经验，且经过上市辅导培训及考试验收，熟悉证券监管的法律法规及有关要求。报告期内，公司资产总额持续增长，资产质量良好，盈利能力较强，现金流量正常。公司已符合首次公开

发行股票的相关要求。

因此，公司本次公开发行股票具有较强的必要性和合理性。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及相关资源的储备情况

公司成立以来一直致力于化学药品制剂的研发、生产和销售。本次募集资金投资项目均围绕主营业务和发展战略展开。公司在人员、技术、市场等方面均有较好的储备基础。在人员储备方面，公司自成立以来已经凝聚了一批专门从事药品研发、生产、销售和管理方面的人才。在技术方面，公司为高新技术企业，已取得多项技术成果。在市场方面，公司已在全国建立了营销网络，拥有一支高素质的营销队伍。公司在人员、技术、市场等方面的储备为募集资金投资项目的顺利实施提供有力保障。

（四）填补回报的措施

公司现有业务运行状况良好，主营业务收入呈持续增长趋势，营业利润逐年升高。公司现有业务面临的主要风险详见本招股书“第四节 风险因素”。

为保证募集资金有效使用，防范公司经营面临的风险，提高未来回报能力，公司计划采取以下措施填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报能力：

1、积极实施业务发展规划，逐步实现公司发展战略

公司已根据市场环境、行业发展阶段以及企业发展情况，制定了公司的发展战略，力争实现销售收入和净利润的快速增长。为实现公司发展战略，公司制定了近期发展规划，包括市场开发及网络营销建设计划、研发计划、产能扩张计划、品牌发展计划和人力资源培养计划等。通过积极实施业务发展规划、实现公司发展战略，将进一步提升公司的综合竞争能力和盈利水平，填补即期回报摊薄的影响。

2、积极稳妥实施募集资金投资项目，提高募集资金使用效率

公司已参照有关法律、法规的规定和要求制定了《募集资金管理制度》，规范募集资金的管理和使用。明确规定公司募集资金采用专户存储制度，保证专款专用。募集资金到位后，公司将积极稳妥的实施募集资金投资项目，有效运用本次募集资金，争取募投项目尽早完成并实现预期效益，提升公司中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

3、提升管理水平，提高资产使用效率

公司将进一步提升经营管理水平，加强内部控制。通过合理配置公司资源，平衡各业务条线的协同发展关系，优化公司业务流程和决策程序，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提高资产使用效率，提升公司未来的盈利能力，填补即期回报摊薄的影响。

（五）董事、高级管理人员对公司履行填补回报措施做出的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障本次公开发行股票摊薄即期回报采取的填补措施切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

- 1、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、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、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、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、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。

（六）保荐机构核查意见

保荐机构核查后认为，公司已在合理规划基础上对即期回报摊薄情况进行了合理的测算，并充分披露了本次公开发行股票的必要性和合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及相关资源储备情况。同时，公司已根据自身经营特点制定并披露了填补回报的具体措施，公司的董事、高级管理人员已对填补即期回报措施能够得到切实履行做出了相应承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

目 录

发行概况	1
声明及承诺	3
重大事项提示	4
一、股份流通限制及自愿锁定承诺	4
二、滚存利润的分配安排	5
三、本次发行后的有关股利分配的规定	5
四、股价稳定预案	6
五、不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	9
六、持股 5%以上股东的持股意向和减持意向	10
七、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺	10
八、未履行承诺的约束措施	11
九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：	13
十、关于填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施	17
目 录	21
第一节 释 义	25
第二节 概 览	29
一、发行人简介	29
二、发行人控股股东及实际控制人简介	30
三、发行人主要财务数据和指标	31
四、本次发行情况	34
五、募集资金用途	34
第三节 本次发行概况	35
一、本次发行的基本情况	35
二、本次发行有关的当事人	36
三、有关本次发行的重要时间安排	37
第四节 风险因素	38
一、行业风险	38
二、经营风险	40
三、管理风险	42
四、大股东控制的风险	44
五、财务风险	44

六、环保违规的风险.....	46
七、募集资金拟投资项目风险.....	47
第五节 发行人基本情况	48
一、发行人基本信息.....	48
二、发行人设立、改制及重组情况.....	49
三、发行人股本形成和变化及重大资产重组情况.....	51
四、历次验资情况.....	81
五、公司的组织结构.....	82
六、公司控股、参股子公司基本情况.....	85
七、发起人、主要股东及实际控制人基本情况.....	89
八、发行人有关股本的情况.....	109
九、公司内部职工股情况.....	112
十、公司工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	112
十一、公司员工及其社会保障情况.....	112
十二、主要股东作出的重要承诺及其履行情况.....	119
第六节 业务和技术	123
一、主营业务及主要产品.....	123
二、行业基本情况.....	131
三、发行人的经营环境及竞争情况.....	174
四、发行人的主营业务情况.....	180
五、发行人的主要固定资产及无形资产.....	260
六、发行人的核心技术及研发情况.....	290
七、发行人的质量控制情况.....	302
第七节 同业竞争和关联交易	304
一、公司在资产、人员、机构、财务、业务方面的独立性情况.....	304
二、同业竞争.....	305
三、关联方与关联交易.....	306
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	321
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....	321
二、董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有发行人股份情况.....	326
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人投资情况.....	326
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的收入情况.....	326
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	327
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系.....	328
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的有关协议.....	328
八、董事、监事和高级管理人员的任职资格.....	328

九、董事、监事和高级管理人员的聘任及变动情况.....	329
第九节 公司治理	331
一、股东大会.....	331
二、董事会.....	339
三、监事会.....	343
四、独立董事制度.....	345
五、董事会秘书制度.....	348
六、董事会专业委员会.....	349
七、本公司的违法违规行为.....	355
八、控股股东占用本公司资金或资产及本公司对主要股东的担保情况.....	355
九、董事会对本公司内部控制制度的说明.....	355
十、会计师对本公司内部控制制度的评价.....	355
第十节 财务会计信息	356
一、财务会计报表.....	357
二、财务报表的编制基础.....	368
三、合并财务报表范围.....	368
四、重要会计政策和会计估计.....	369
五、营业收入及营业成本.....	399
六、非经常性损益.....	400
七、主要资产.....	402
八、主要负债.....	403
九、所有者权益.....	406
十、现金流量.....	409
十一、财务报表附注中的重要事项.....	410
十二、报告期内的主要财务指标.....	411
十三、资产评估情况.....	412
十四、历次验资情况.....	413
十五、备考利润表.....	413
第十一节 管理层讨论与分析	414
一、财务状况分析.....	414
二、盈利能力分析.....	463
三、现金流分析.....	531
四、资本性支出分析.....	532
五、财务状况和盈利能力的主要影响因素和趋势分析.....	533
六、公司未来分红回报规划.....	535
七、或有事项和重大期后事项对本公司的影响.....	539

八、关于填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施.....	539
第十二节 业务发展目标	544
一、公司发展战略.....	544
二、近期公司发展计划.....	544
三、公司发展计划所依据的假设条件.....	546
四、公司实施上述计划可能面临的主要困难.....	547
五、公司未来发展计划与现有业务的关系.....	547
第十三节 募集资金使用	548
一、募集资金使用概览.....	548
二、募集资金拟投资项目介绍.....	551
三、本次募集资金运用对主要财务状况、经营成果的影响.....	576
第十四节 股利分配政策	578
一、股利分配的一般政策.....	578
二、报告期内实际股利分配情况.....	578
三、发行人上市后的股利分配政策.....	579
四、保荐机构的核查意见.....	581
第十五节 其他重要事项	583
一、信息披露和投资者关系相关情况.....	583
二、重大合同.....	583
三、对外担保情况.....	594
四、重大诉讼或仲裁情况.....	594
五、关联方的重大诉讼或仲裁事项.....	598
六、董事、监事及高级管理人员涉及刑事诉讼的情况.....	598
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	599
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员的声明.....	599
二、保荐人（主承销商）声明.....	600
三、发行人律师声明.....	601
四、发行人会计师事务所声明.....	602
五、资产评估机构声明.....	603
六、验资机构声明.....	604
第十七节 备查文件	605
一、备查文件目录.....	605
二、信息披露网址和文件查阅地点、时间.....	605

第一节 释 义

本招股书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语		
发行人、公司、本公司、三联药业	指	哈尔滨三联药业股份有限公司，由哈尔滨三联药业有限公司整体变更设立
三联有限	指	哈尔滨三联药业有限公司，系发行人前身
三联科技	指	北京哈三联科技有限责任公司，发行人全资子公司
循道科技	指	济南循道科技有限公司，发行人全资子公司
兰西制药	指	兰西哈三联制药有限公司，发行人全资子公司
兰西医药	指	兰西哈三联医药有限公司，发行人全资子公司
中孚药业	指	中孚药业股份有限公司，及其前身山东潍坊制药厂有限公司，发行人参股公司
精华制药	指	黑龙江精华制药有限公司，原发行人全资子公司，已注销
巴彦三联	指	巴彦哈三联包装印刷有限公司,原发行人控股子公司，已转让
泰盛昌包装	指	哈尔滨泰盛昌包装印刷有限公司，前身为发行人控股子公司巴彦哈三联包装印刷有限公司
万联印务	指	北京万联印务有限公司
三联投资	指	哈尔滨哈三联投资有限公司
威凯洱	指	黑龙江威凯洱生物技术有限公司
烟台理博	指	烟台理博天然药物开发有限公司
恒合传媒	指	深圳恒合传媒股份有限公司
海口佑联	指	海口佑联实业有限公司
哈药五厂	指	哈尔滨制药五厂
博利尔药业	指	哈尔滨博利尔药业有限公司，哈药五厂子公司
美国大生	指	美国夏威夷大生贸易公司（TAI SANG TRADING CO.）
迅诚国际	指	迅 诚 国 际 有 限 公 司 （ SPEEDY HONOUR INTERNATIONAL LIMITED）
中瑞国信	指	中瑞国信资产管理有限公司
中融泰山、中钰泰山	指	达孜县中融泰山优选基金(有限合伙)，后更名为“达孜县中钰泰山创业投资合伙企业（有限合伙）”
慧远投资	指	慧远投资有限公司

中合供销	指	中合供销一期（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
盛德发展	指	哈尔滨利民盛德发展有限公司
卫生部	指	中华人民共和国卫生部
卫计委	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会（原中华人民共和国卫生部）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
CFDA	指	中华人民共和国国家食品药品监督管理总局（原中华人民共和国食品药品监督管理局）
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
人社部	指	中华人民共和国人力资源和社会保障部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
环保部	指	中华人民共和国环境保护部
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家质检总局	指	国家质量监督检验检疫总局
哈尔滨市国资委	指	哈尔滨市人民政府国有资产监督管理委员会
南方所	指	国家食品药品监督管理总局南方医药经济研究所
IMS Health	指	艾美仕市场研究公司，一家为医药健康产业提供专业信息和战略咨询服务的公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2014-2016 年
保荐人、保荐机构、主承销商	指	安信证券股份有限公司
发行人律师、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
会计师、大华事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	《哈尔滨三联药业股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《哈尔滨三联药业股份有限公司章程（草案）》
二、专业术语		
《药品管理法》	指	《中华人民共和国药品管理法》（中华人民共和国主席令第二十七号）2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议修订
GMP	指	《药品生产质量管理规范》（1998 年修订）
新版 GMP	指	《药品生产质量管理规范》（2010 年修订），中华人民共和国卫生部 2011 年 1 月 27 日发布
GSP	指	《药品经营质量管理规范》

两票制	指	医药生产企业到医药流通企业开一次发票，医药流通企业到医疗机构开一次发票
新药	指	未曾在中国境内上市销售的药品的注册申请。已上市药品改变剂型、改变给药途径、增加新适应症的，按照新药申请管理
仿制药	指	生产 CFDA 已批准上市的已有国家标准的药品的注册申请；但是生物制品按照新药申请的程序申报
处方药	指	必须凭执业医师或执业助理医师处方才可调配、购买和使用的药品
非处方药（OTC）	指	不需要凭执业医师或执业助理医师处方即可自行判断、购买和使用的药品
药品的通用名	指	由药典委员会按照《药品通用名称命名原则》组织制定并报 CFDA 备案的药品法定名称，是同一种成分或相同配方组成的药品在中国境内的通用名称，具有强制性和约束性
通用名药物	指	又称国际非专有名称药物、非专利药、学名药。是由各国政府规定的、国家药典或药品标准采用的法定药物
大输液	指	50ml 或以上的大容量注射剂
体液平衡性输液	指	调节水、电解质及酸碱平衡输液，糖类、盐类及酸碱平衡调节用大输液，用于维持人体体液容量、渗透压、各种电解质浓度和酸碱度处于正常范围
营养性输液	指	为改善人体营养缺乏症状所使用的含有营养物质的大输液
治疗性输液	指	为治疗人体疾病所使用的含有治疗性药物的大输液
小容量注射剂	指	50ml 以下的小容量注射剂
粉针剂	指	采用无菌操作法制成注射用灭菌粉末的制剂，包括冻干粉针剂和无菌粉针剂
冻干粉针剂	指	依据药物的理化性质，将原料药与辅料混合溶在相应的溶媒中，在一定的生产工艺条件下进行冷冻处理制成的注射用无菌粉末
药包材	指	直接接触药品的包装材料和容器
玻瓶	指	大输液包装用的玻璃瓶
塑瓶	指	大输液包装用的聚丙烯塑料瓶
非 PVC 软袋	指	由聚烯烃多层共挤膜压制而成的输液袋
西林瓶	指	一种胶塞封口的注射剂瓶，一般为玻璃材质，用做药用注射液瓶，口服液瓶等
安瓿瓶	指	密封的高质量薄玻璃做的小型玻璃容器，容量一般为 1~25ml。常用于注射用药液，放注射用的药物以及疫苗、血清等

塑料安瓿	指	以塑料粒子为原料，通过吹灌封三合一无菌灌装技术生产出来的注射制剂包装材料
基本药物	指	适应基本医疗卫生需求，剂型适宜，价格合理，能够保障供应，公众可公平获得的药品
国家基本药物目录	指	由国家基本药物工作委员会确定和审核、由卫生部发布的基本药物的目录
国家医保目录	指	《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2017年版）》
双信封	指	在编制标书时分别编制经济技术标书和商务标书，企业同时投两份标书。经济技术标书主要对企业生产规模、配送能力、销售额、行业排名、市场信誉，以及 GMP（GSP）资质认证、药品质量抽验抽查历史情况、电子监管能力等指标进行评审，保证基本药物质量。只有经济技术标书评审合格的企业才能进入商务标书评审，商务标书评审由价格低者中标
ERP	指	Enterprise resource planning，即企业资源规划软件及管理工具

本招股说明书中若出现合计数与各分项数据直接相加之和在尾数上存在差异的情况，系四舍五入所致。

第二节 概 览

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

一、发行人简介

公司名称	哈尔滨三联药业股份有限公司
英文名称	HARBIN MEDISAN PHARMACEUTICAL CO., LTD .
注册资本	15,830 万元
法定代表人	秦剑飞
成立日期	1996 年 6 月 21 日（2013 年 12 月 27 日整体变更为股份有限公司）
经营范围	按药品生产许可证核定范围开展经营活动（药品生产许可证有效期至 2020 年 12 月 31 日）；五层共挤膜输液用袋，聚丙烯输液瓶；药品技术开发，技术检测服务；生产医疗器械（含微生物培养基）。（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。）
住所	哈尔滨市利民开发区北京路
邮政编码	150025
电 话	0451-57355689
传 真	0451-57355699
互联网网址	www.medisan.com.cn
电子信箱	medisan1996@126.com

公司秉承“哈三联，为您服务”的宗旨，专业从事化学药品制剂的研发、生产和销售，产品的适应症范围包括神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类、全身抗感染类、以及调节水、电解质及酸碱平衡、补充营养等医疗领域，主要产品为奥拉西坦注射液、丙氨酰谷氨酰胺注射液、注射用脑蛋白水解物、注射用盐酸川芎嗪、注射用骨肽、注射用炎琥宁、米氮平片、缬沙坦分散片、葡萄糖注射液和氯化钠注射液等药品，公司产品的剂型包括小容量注射剂、冻干粉针剂、固体制剂、非 PVC 软袋大输液、塑瓶大输液、玻瓶大输液、原料药等多种剂型。

2016 年，公司开始涉足医疗器械研发、生产和销售，目前公司已取得第二类医疗器械辅料、护创材料的生产许可，主要产品为医用透明质酸钠修复贴。

公司产品注射用骨肽被科技部、环保部、商务部和国家质检总局认定为国家

重点新产品，注射用骨肽和注射用盐酸川芎嗪被黑龙江省医药行业协会评为医药行业科技进步奖一等奖、伊曲康唑分散片被黑龙江省医药行业协会评为医药行业科技进步奖二等奖，奥拉西坦注射液获被黑龙江省人民政府评为 2016 年黑龙江省科技进步一等奖。公司拥有 13 条生产线、一个固体制剂生产车间和一个原料药生产车间，具有年产 2,800 万支小容量注射剂、14,600 万支冻干粉针剂、5,000 万片（粒）固体制剂、21,700 万瓶袋大输液及 3,000 千克原料药的生产能力。

公司为高新技术企业，有独立的药物研究院，2012 年被评为哈尔滨市市级企业技术中心、科技成果转化及产业化先进单位；2013 年被认定为省级企业技术中心，并被授予黑龙江省专利优势企业试点单位称号。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

（一）公司控股股东

公司控股股东为秦剑飞先生，持有公司股份 8,247.00 万股，占公开发行前股份比例为 52.10%。报告期内，秦剑飞先生一直为公司的单一最大股东和控股股东，其所持有的公司股权不存在质押、冻结及其它有争议的情形。

秦剑飞先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，药学学士学位，高级工程师。曾任四川省成都制药三厂技术员、哈尔滨加滨药业有限公司副总经理、三联有限董事长兼总经理。现任公司董事长兼总经理，三联科技执行董事、循道科技执行董事、兰西制药执行董事、兰西医药执行董事。担任的社会职务包括黑龙江省第十二届人大代表、哈尔滨市第十四届人大代表、哈尔滨市工商行业联合会副主席、黑龙江省第十一届劳动模范、哈尔滨市第四十三届劳动模范、黑龙江省医药行业协会副会长、黑龙江中医药大学硕士生导师等职务。秦剑飞先生一直从事医药制造行业的工作，具有资深的业务技术能力和丰富的管理经验。

（二）公司实际控制人

公司实际控制人为秦剑飞夫妇，即秦剑飞先生，及其配偶周莉女士。

秦剑飞先生的个人情况详见本节二“（一）公司控股股东”的介绍。

周莉女士，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，药学学士学位，副主任药师。历任四川省抗菌工业研究所助理工程师、哈

尔滨制药总厂研究所工程师、三联有限董事，现任公司董事。周女士具有丰富的医药制造行业研发经验。

截至本招股书签署日，秦剑飞、周莉分别持有公司 8,247.00 万股和 2,452.50 万股，秦剑飞夫妇合计持有公司股权 10,699.50 万股，占发行前的股权比例为 67.59%，为公司的实际控制人。报告期内，秦剑飞夫妇一直为公司的实际控制人，其所持有的公司股权不存在质押、冻结及其它有争议的情形。

三、发行人主要财务数据和指标

1、合并资产负债表主要数据（单位：元）

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	1,166,188,074.98	1,052,924,176.51	970,462,225.81
负债合计	358,014,305.71	324,953,192.79	361,302,609.10
所有者权益合计	808,173,769.27	727,970,983.72	609,159,616.71
其中：归属于母公司 股东权益合计	808,173,769.27	727,970,983.72	609,159,616.71

2、合并利润表主要数据（单位：元）

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	760,872,100.78	722,016,528.07	681,521,376.66
营业利润	197,751,897.90	186,937,043.82	163,570,219.31
利润总额	209,126,161.32	197,984,321.22	174,495,770.22
净利润	175,182,785.55	166,301,367.01	146,983,581.50
其中：归属于母公司 所有者的净利润	175,182,785.55	166,301,367.01	146,983,581.50

3、合并现金流量表主要数据（单位：元）

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	231,183,499.98	200,849,961.62	116,310,824.69
投资活动产生的现金流量净额	-107,797,438.41	-142,186,888.73	-136,065,795.56
筹资活动产生的现金流量净额	-66,406,129.84	-69,099,381.94	30,582,727.70
现金及现金等价物净增加额	56,979,931.73	-10,436,309.05	10,827,756.83

4、主要财务指标

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司，%）	23.48	25.96	33.86
流动比率	1.25	1.24	1.12
每股净资产（元/股）	5.11	4.60	3.85
项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
加权平均净资产收益（%）	22.69	24.44	29.10
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益，%）	21.49	23.20	25.79
基本每股收益（元/股）	1.11	1.05	0.95
基本每股收益（元/股）（扣除非经常性损益）	1.05	1.00	0.84

5、各期财务报表项目比较数据变动幅度达 30%以上科目的相关情况

1) 2016 年度较 2015 年度财务报表项目变动幅度达 30%以上的科目情况：

单位：万元

项目	2016/12/31 2016 年度	2015/12/31 2015 年度	变动率	变动原因
货币资金	12,884.88	8,085.31	59.36%	本期盈利所致
应收票据	1,285.81	924.08	39.15%	本期营业收入规模增加所致
其他应收款	41.48	159.71	-74.03%	本期公司加大对其他应收款的清理力度所致
长期待摊费用	407.58	173.65	134.71%	本期新增仓储服务费用所致
其他非流动资产	1,400.00	-	-	本期公司预付对外投资款
应付票据	-	1,000.00	-100.00%	本期加大使用应收票据的背书所致
应付职工薪酬	537.93	62.65	758.61%	本期存在应付未付的奖金所致

项目	2016/12/31 2016 年度	2015/12/31 2015 年度	变动率	变动原因
应交税费	2,695.58	1,384.00	94.77%	尚未上缴的代扣代缴自然人股东本期分红个税
递延所得税负债	0.81	1.81	-55.15%	非同一控制下企业合并, 资产评估增值本期摊销
盈余公积	4,930.29	3,142.73	56.88%	本期按照净利润的 10%计提盈余公积所致
税金及附加	1,430.70	913.50	56.62%	主要系本期根据新的规定, 将原归集在管理费用中的房产税等税金重分类至税金及附加科目核算
财务费用	399.81	595.83	-32.90%	主要系本期贷款平均余额降低, 利息支出相应下降所致
资产减值损失	459.79	-1,068.39	-143.04%	上期负数金额较大主要系 2015 年应收账款的坏账准备转回所致, 本期资产减值损失主要为存货计提跌价准备的影响
投资收益	-	-50.20	-100.00%	2015 年度投资收益为处置精华制药股权的损失
营业外支出	243.46	151.90	60.27%	本期固定资产处置损失增加所致

2) 2015 年度较 2014 年度财务报表项目变动幅度达 30%以上的科目情况:

单位: 万元

项目	2015/12/31 2015 年度	2014/12/31 2014 年度	变动率	变动原因
预付款项	1,580.32	1,079.72	46.36%	主要为新增工程设备款以及预付山东欧华药业有限公司 400 万元技术服务费所致
其他应收款	159.71	242.11	-34.04%	主要由于公司对往来款进行严格管理, 期末余额逐渐降低所致
其他流动资产	1,001.17	-	-	将兰西制药未抵扣的进项税重分类至其他流动资产所致
固定资产	52,185.69	37,797.90	38.07%	主要由于公司兰西制药医药生产基地建设项目部分工程转固所致
预收款项	1,801.53	1,364.86	31.99%	主要系部分合作方提前锁定生产订单所致
应交税费	1,384.00	880.56	57.17%	将兰西制药未抵扣的进项税重分类至其他流动资产所致
递延所得税负债	1.81	2.81	-35.54%	非同一控制下企业合并, 资产评估增值本期摊销
盈余公积	3,142.73	1,413.03	122.41%	本期按照净利润的 10%计提盈余公积所致
未分配利润	24,434.07	14,282.63	71.08%	主要系本期的经营积累
资产减值损失	-1,068.39	-306.98	248.03%	主要系 2014 年全额计提坏账的应收账款收回冲减资产减值损失所致。
营业外支出	151.90	268.20	-43.36%	本期的固定资产处置损失较上年减少 87.31 万元

四、本次发行情况

股票种类:	人民币普通股（A 股）
发行股数:	5,276.67 万股（占发行后总股本的 25%），全部为公开发行新股，公司股东不公开发售股份
每股面值:	人民币 1 元
每股发行价格:	【●】 元
预计发行日期:	年 月 日
拟上市的证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	21,106.67 万股
发行方式:	采取网下向询价对象配售及网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行前每股净资产:	5.11 元（按公司 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产除以发行前总股本计算）
发行对象:	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股票账户的中国境内自然人和机构投资者（包括“合格境外机构投资者”等合格投资人），国家法律和行政法规禁止者除外

五、募集资金用途

公司本次发行募集资金拟用于以下用途：

序号	项 目	投资金额（万元）	建设期
1	医药生产基地建设项目	92,354	36 个月
2	工程技术研究中心建设项目	10,545	36 个月
3	营销与服务网络中心项目	7,592.5	12 个月
4	补充流动资金	19,000	-
合 计		129,491.5	-

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股（A 股）
发行股数:	5,276.67 万股（发行后总股本的 25%），全部为公开发 行新股，公司股东不公开发售股份
每股面值:	人民币 1 元
定价方式:	通过向询价对象询价的方式确定股票发行价格或采用中 国证监会核准的其他方式定价
每股发行价格:	【●】元
发行后每股盈利:	0.79 元（按公司 2016 年度经审计的扣除非经常性损益前 后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以发行后总股 本计算）
发行市盈率:	【●】倍（发行价格除以每股收益，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归属于 母公司所有者的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产:	5.11 元（按公司 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公 司的所有者权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产:	【●】元（以 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公 司的所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行 后总股本计算）
发行市净率:	【●】倍（按发行后每股净资产计算）
发行方式:	采取网下向询价对象配售及网上资金申购定价发行相结 合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象:	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股票 账户的中国境内自然人和机构投资者（包括“合格境外 机构投资者”等合格投资人），国家法律和行政法规禁 止者除外
承销方式:	余额包销
预计募集资金总额和 净额:	预计募集资金总额：【●】万元、净额：【●】万元
发行费用概算:	【●】万元，其中承销费【●】万元，保荐费【●】万元， 审计费【●】万元，验资费【●】万元，律师费【●】万 元，发行手续费【●】万元

二、本次发行有关的当事人

（一）发行人：哈尔滨三联药业股份有限公司

法定代表人： 秦剑飞
住 所： 哈尔滨市利民开发区北京路
电 话： 0451-57355689
传 真： 0451-57355699
联系人： 赵庆福、沈晓溪

（二）保荐人（主承销商）：安信证券股份有限公司

法定代表人： 王连志
联系地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 12 层
电 话： 010-83321151
传 真： 010-83321155
保荐代表人： 朱绍辉、李飞
项目协办人： 刘越
项目组成员： 罗仲华、温寒

（三）发行人律师：北京市中伦律师事务所

负责人： 张学兵
住 所： 北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36、37 层
电 话： 010-59572288
传 真： 010-65681022
经办律师： 李娜、余洪彬

（四）会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人： 梁春
住 所： 北京海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
电 话： 010-58350011
传 真： 010-58350006
经办注册会计师： 李文智、张瑞

(五) 资产评估机构：上海东洲资产评估有限公司

单位负责人： 王小敏

住 所： 上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼

电 话： 021-52402155

传 真： 021-62252086

经办注册资产评估师：李崇、丁卫国

(六) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住 所： 广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电 话： 0755-25938000

传 真： 0755-25988122

(七) 保荐人（主承销商）收款银行：

户 名：

地 址：

账 号：

(八) 证券交易所：深圳证券交易所

住 所： 深圳市深南东路 5045 号

电 话： 0755-82083333

传 真： 0755-82083190

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

三、有关本次发行的重要时间安排

询价推介时间	【●】
定价公告刊登日期	【●】
网下申购及缴款日期	【●】
网上申购及缴款日期	【●】
预计股票上市日期	【●】

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行时，除本招股书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。

一、行业风险

（一）药品集中采购政策带来的风险

自国务院办公厅于 2010 年 11 月印发《建立和规范政府办基层医疗卫生机构基本药物采购机制的指导意见》至今，全国主要省市基本药物采购已基本实现了以省市为单位的招投标制度，具体实施中以安徽模式著称的“双信封”的招标制度为主。“双信封”的模式综合考虑经济技术标（企业规模、配送能力、市场信誉、GSP、GMP 认证情况等）和商务标（价格因素）。实践中，经济技术标和商务标的权重各有不同。目前，多个省份陆续推出了“带量采购、联合采购”等改良的“双信封”形式，以及谈判采购、直接挂网采购等药品集中采购方式。

上述药品集中采购政策的实施将给公司带来充分发挥规模和成本优势、在中标区域大幅提升产品销量的发展机遇。但与此同时，公司也面临中标价格下降导致产品售价下调，以及原中标区域落标，公司在该区域内的销售数量下降的风险。

（二）产品价格下降的风险

近年来，国家发改委等部门对药品零售指导价进行管理。2011 年至今，国家发改委多次对药品下达调价通知，药品零售指导价格呈现下降趋势。另一方面，随着国家基本药物制度的健全以及以“价格”为重要参考的药物集中采购政策的广泛施行，药品中标价格亦逐步下降。2015 年 5 月，国家发改委等部门联合下发《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，改革药品价格形成机制。除麻醉药品和第一类精神药品外，取消药品政府定价，完善药品采购机制，药品实际交易价格主要由市场竞争形成。同时建立全方位、多层次的价格监督机制，正面引导市场价格秩序。2015 年 2 月，国务院办公厅印发《关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》，要求坚持以省（区、市）为单位的网上药品集中采购方向，采取招采合一、量价挂钩、双信封制、全程监控等措施，药品集中采购要

有利于破除以药补医机制，有利于降低药品虚高价格。如未来各地的招标政策仍以低价格作为重要参数，药品价格整体将继续下降。公司产品价格亦存在下降的可能。

尽管公司将通过优化产品结构、整合销售渠道、开发新产品、扩大生产规模、降低成本等措施提升公司整体盈利能力，但若产品价格持续大幅下调，公司毛利率和盈利能力将受到不利影响。

（三）市场竞争的风险

目前我国医药企业数量众多，截至 2016 年 11 月，全国共有医药制造业企业 7,437 家。企业经济规模相对较小，较低的生产规模和为数众多的企业数量导致医药生产企业间的价格竞争激烈。

2013 年 1 月 22 日，工信部联合多个部门印发了《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业〔2013〕16 号），文件指出，通过推进企业兼并重组推动产业结构优化升级。2014 年 3 月 7 日，国务院印发了《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发〔2014〕14 号），通过进一步完善金融、财税、土地、职工安置等政策促进企业间的兼并重组行为，增强产业竞争力，提高资源配置效率，持续优化产业结构。

伴随产业升级和企业兼并重组的实施，未来医药行业的市场集中度将加速提高，企业将面临行业集中度提高带来的市场竞争风险。

（四）规范抗菌药物临床应用导致部分产品销售下降的风险

由于用药习惯等因素，长期以来我国临床用药存在抗生素滥用等弊病。2010-2011 年，卫生部相继印发《全国抗菌药物联合整治工作方案》和《卫生部办公厅关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知》等一系列关于抗菌药物整治工作的方案和意见。2012 年 4 月，卫生部印发《抗菌药物临床应用管理办法》，对抗菌药物实行分级管理，进一步规范了临床合理用药。2015 年 1 月，卫计委印发《关于印发进一步改善医疗服务行动计划的通知》，要求运用处方负面清单管理、处方点评等形式控制抗菌药物不合理应用。至 2017 年底前综合医院住院患者抗菌药物使用率不超过 60%，抗菌药物使用强度控制在每百人天

40DDDs²以下，其他类别医院达到抗菌药物临床应用专项整治指标。

若我国抗菌药物整治工作继续强化，公司抗菌药物以及作为给药载体的大输液销量将可能受到不利影响。

（五）两票制推行带来的风险

2016年4月21日，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务的通知》（国办发〔2016〕26号），要求“优化药品购销秩序，压缩流通环节，综合医改试点省份要在全省范围内推行两票制，积极鼓励公立医院综合改革试点城市推行两票制，鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款、药品生产企业与配送企业结算配送费用，压缩中间环节，降低虚高价格。”目前，除福建省已在2012年7月即全省实施两票制以外，安徽、青海、四川、重庆、陕西、宁夏、湖南、河北、吉林等8省相继发布两票制细则文件，并明确规定了两票制实施时间，广东、吉林两省也在综合文件中提出了2017年全省实施两票制。两票制在福建省试点，并陆续向全国推开是一个循序渐进的过程。即使已经公布文件在省内实施两票制的省份，落实过程中也需根据省情制定相应的实施策略和实施步骤。

如公司不能及时有效地调整营销策略，两票制的实施可能对公司未来经营造成不利影响。

二、经营风险

（一）营业收入地区分布相对集中的风险

公司营业收入地区分布相对集中。报告期内，公司主营业务收入中来自东北地区的销售收入合计分别为32,782.71万元、28,458.15万元和30,261.50万元，占公司主营业务收入的比例分别为48.11%、39.43%和39.81%。

虽然公司已经建立了覆盖全国的销售渠道，在包括河北、安徽、江苏、河南等32个省份或直辖市实现了产品销售，降低了公司在东北地区的销售比例，但如果东北地区的招标政策、市场环境、竞争状况等发生重大不利变化，将对公司产生较大影响。

² DDD值，确定每日规定剂量，以《中国药典》（2010年版）规定的剂量为准，药典未收载的药品结合其说明书及临床实际而定；DDDs，用药频度，每一药物的年消耗量除以该药的DDD值。

（二）业务合作的风险

为充分利用社会医药研究资源，加快科研成果转化，提高公司的资产使用效率，增强公司的盈利能力，公司采取了与四环医药控股集团有限公司、黑龙江省天行健医药有限公司等公司（以下简称“合作方”）展开业务合作的方式开发药品，即由合作方提供相关的技术资料、技术支持，公司申请取得新药证书和产品批件，采取由公司独家生产，合作方或合作方指定第三方下发订单且独家或联合包销的运作方式。虽然公司与合作方的业务自合作以来开展顺利，未曾发生过纠纷，但仍存在合作方违反协议终止合作，影响公司向市场提供合作产品，降低公司盈利能力的风险。

（三）药品及药包材注册审批的风险

根据《中华人民共和国药品管理法》，药品生产企业生产药品需要取得药品批准文号（生产没有实施批准文号管理的中药材和中药饮片除外）；直接接触药品的包装材料和容器，必须符合药用要求，并由药品监督管理部门在审批药品时一并审批。根据《药品注册管理办法》等法规的规定，药品批准文号的取得需经过药物临床前研究、临床试验、药品申报及审批等环节。根据《直接接触药品的包装材料和容器管理办法》，药包材注册证的取得需要试制、现场检查、样品检测、技术评审、审批等环节。药品及药包材的研发周期较长、不确定性较大，存在在研项目不能取得药品批准文号或药包材注册证的风险。如注册失败，公司将不能用以生产相关药品或药包材。

截至本招股书签署日，公司共有 42 项药品注册申请和 7 项药包材注册申请处于审核阶段。

（四）部分租赁物业未取得房产证书导致的风险

报告期内，公司从哈尔滨市人和木业有限公司（以下简称“人和木业”）和自然人田文杰租赁房屋用作仓库，子公司循道科技从济南市槐荫区美里湖街道办事处新沙王庄村委会租赁房屋用作实验室，租赁面积合计为 6,161.49 平方米，占发行人经营占用房产面积的 4.53%，上述租赁物业尚未取得房产证书，且未办理租赁备案登记，存在被有关部门认定不符合相关法律法规而无法继续履行的风险。

田文杰已就出租房屋向发行人出具承诺，承诺其取得所出租房屋的行为合法，不存在违章建设情况，不存在拆迁、产权争议及被国家没收拆除等风险；在发行人租赁房屋期间如因房屋任何瑕疵或被拆除导致发行人遭受损失（包括但不限于搬迁费用、耽误正常经营所产生的损失），将承担上述全部损失。

人和木业已就出租房屋向发行人出具承诺，承诺其取得所出租房屋不存在违章建设情况，不存在拆迁、产权争议及被国家没收拆除等风险；在为发行人提供服务期间如因房屋任何瑕疵或被拆除导致发行人遭受损失，人和木业将依照合同相关条款的规定承担责任。

新沙王庄村委会已就出租房屋向循道科技出具《关于厂房租赁事宜的声明与承诺》，承诺其向循道科技出租的房屋建设行为合法，不存在违章建设情况，不存在拆迁、产权争议及被国家没收拆除等风险；在循道科技租赁房屋期间如因房屋任何瑕疵或被拆除导致循道科技遭受损失（包括但不限于搬迁费用、耽误正常经营所产生的损失），将承担上述全部损失。

公司控股股东及实际控制人承诺，如因租赁房屋瑕疵事项导致发行人受到损失的，将以连带责任方式无偿向公司全额补偿，保证公司不会因此遭受任何经济损失。

三、管理风险

（一）人才流失风险

自成立以来，公司已经凝聚了一批专门从事药品研发、生产、销售和企业管理方面的人才，为留住和激励优秀人才，公司已制定实施一系列人才战略。同时，公司通过多种渠道引入优秀研发人员，以保持和提升公司在行业内的竞争优势。尽管公司已经采取了有竞争力的薪酬、宽阔的晋升空间、清晰的职业规划等多种措施激励和留住人才，但仍存在因地域或个人因素导致核心技术人才流失的风险。

（二）安全生产风险

公司为从事药品研发、生产和销售的综合化学药品生产企业，产品适应症涵盖神经系统、心脑血管系统、肌肉骨骼类、全身抗感染类等 140 个品种 219 个

规格的药品。由于公司生产的产品种类较多，生产工序复杂，且部分原材料、在产品为易燃、有毒害物质，因此存在因操作不当、保管不当等导致发生安全生产事故的风险。

公司已结合生产特点制定了安全生产管理制度和各部门的安全技术操作规程、安全生产管理考核条例，并分别在公司、部门和车间层级任命安全监督管理人员，负责安全保障工作。公司重视对员工的安全培训。对新职工、劳务派遣人员、实习人员，在上岗前进行公司、部门、岗位级的安全生产教育，考核合格后才能上岗；对改变工种的员工，重新进行安全防护教育后才能上岗。报告期内，公司安全生产管理制度执行良好，未发生重大安全生产事故。

虽然公司十分重视安全生产，制定了较为完善的安全生产管理体系，并严格执行，但不能排除未来发生意外安全生产事故的可能。

（三）质量控制风险

我国对药品生产施行严格的市场准入制度，并制定了药品的国家标准。公司按规定取得了药品生产许可证，实际运行的制剂生产线均已取得新版 GMP 证书，并按照新版 GMP 的要求建立完善了质量管理体系，严格按照质量管理体系实施质量控制，在供应商选择、原辅材料采购、仓储保管、生产领用、各生产工序、在产品、产成品检验、成品出库等各个环节均严格按流程操作。在产品生产的各个环节运用质量风险管理的方法，进行多方面、多层次的分析和评估，采用各种方法有效降低产品质量风险。公司建立了多级质量标准和产品放行体系，用于严控出厂产品质量。公司子公司兰西医药按规定取得了药品经营许可证和 GSP 证书，按照《药品经营质量管理规范》的要求建立了质量管理体系。在经营过程中，严格按照有关制度的要求进行药品的存储、运输、登记。报告期内，公司未发生关于产品质量的重大纠纷。

随着公司生产规模的不断扩大，组织生产日趋复杂，对公司质量管理水平要求会更高；同时，随着药品生产监管趋严，国家可能制定更高的药品标准。如公司未能根据新的环境作出适当调整，将可能导致产品质量出现问题，从而对公司的生产经营和盈利能力带来不利影响。

（四）内部控制风险

公司拥有 4 家全资子公司，分别从事药品研究、生产和销售，同时各公司日常经营涉及的人员较多，业务环节复杂。尽管公司不断完善公司治理结构和制定完善的内部控制体系，通过有效执行内控制度降低控制失效风险，但如内部控制体系未能随着公司业务规模持续扩大而改进，存在内部控制失效，给公司经营和盈利造成不利影响的风险。

四、大股东控制的风险

本次发行前，公司控股股东秦剑飞持有公司 52.10%的股权。公司实际控制人秦剑飞夫妇及其子秦臻（以下简称“秦剑飞家族”）持有公司股权比例合计为 72.33%。本次公开发行完成后，秦剑飞家族持有公司股权比例合计为 54.25%，仍处于绝对控股地位。如公司控股股东或实际控制人利用其控股地位，通过行使表决权对公司经营决策、利润分配、对外投资等重大事项进行控制，将可能损害公司其他股东的利益。

五、财务风险

（一）应收账款管理风险

报告期内各期末，公司应收账款净额分别 8,497.46 万元、7,079.18 万元及 7,645.32 万元，占总资产的比例分别为 8.76%、6.72%和 6.56%。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，账龄在 1 年以内的应收账款余额比例分别为 79.36%、83.82%和 81.37%。报告期内，公司 1 年以上的应收账款比例较高。针对账龄较长的应收账款，公司采取积极措施，加强应收账款回收管理。虽然公司已制定并将严格执行应收账款管理制度，但随着公司业务规模的扩大，存在应收账款余额继续增加，无法足额收回的风险。

（二）固定资产投资增长较快的风险

报告期内各期，公司固定资产投资分别为 15,313.53 万元、13,556.38 万元和 11,079.55 万元，较高的固定资产投资占用公司的营运资金。如果公司未来继续加大固定资产投资，则可能需要增加付息债务以满足运营资金需求，新增的财务

费用将影响公司的盈利能力，同时新增的固定资产将增加每年的折旧费用，如投资的固定资产未能同步带来收益，将影响公司短期的盈利能力。

（三）补缴外商投资企业期间享受税收优惠的风险

公司前身三联有限系于 1996 年 6 月 21 日成立的外商投资企业，于 2011 年 7 月办理了转为内资企业的手续。自成立至变更为内资企业之间，三联有限按照税收法规的规定依法享受了“两免三减半”、购买国产设备投资抵免企业所得税和按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税等税收优惠。三联有限变更为内资企业之前，当时的外方股东迅诚国际（持有三联有限 32.70% 股权）已于 2005 年 3 月 4 日宣告解散，但直到 2011 年 7 月，公司才办理了将原迅诚国际所持三联有限股权变更至秦剑飞夫妇名下的股权变更登记手续。

就三联有限外商投资企业身份事项，2014 年 7 月 25 日，哈尔滨市投资促进局出具函件（哈投资函[2014]84 号）认定“哈尔滨三联药业有限公司自 1995 年 11 月 23 日经我局批准设立至 2011 年 7 月 28 日批准股权转让变更为内资企业期间，一直为外商投资企业”。2015 年 7 月 24 日，黑龙江省人民政府出具《黑龙江省人民政府关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》（黑政函[2015]88 号），确认公司在 2011 年 7 月 28 日以前为外商投资企业。此外，公司于 1996 年至 2011 年期间通过了外商投资企业历年联合年检。2017 年 4 月 12 日，就发行人在 2005 年至 2011 年是否为外商投资企业，哈尔滨市投资促进局出具专项意见认定“哈尔滨三联药业有限公司自 2005 年 3 月 4 日至 2011 年 7 月 28 日期间仍为外商投资企业。”

对于公司享受的税收优惠，2014 年 10 月 20 日，公司主管税务机关哈尔滨市呼兰区国家税务局出具《说明》认为“自 1996 年设立至 2014 年 9 月 30 日，哈尔滨三联药业有限公司/哈尔滨三联药业股份有限公司享受的税收优惠合法、合规、真实、有效”。2015 年 7 月 15 日，哈尔滨市呼兰区国家税务局出具了《证明》，自 2012 年 1 月 1 日至《证明》出具之日，公司享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。2017 年 4 月 12 日，就发行人 1996 年设立至 2011 年 7 月 28 日能否享受外商投资企业税收优惠，哈尔滨市呼兰区国家税务局出具专项意见认定“三联有限具备适用外商投资企业税收优惠的条件，其自 1996 年设立至 2011 年 7 月 28 日期间，所享受的外商投资企业税收优惠合法、合规。”

尽管主管部门已经出具相关证明文件，但是如果未来国家税收政策发生变化，主管税务机关不认可外资主管部门对于公司作为外商投资企业实际经营期限满十年的认定，公司的税务主管部门据此认定公司享受的企业所得税优惠条件不成立或对此前出具的证明文件不予以认可或撤销，公司存在被主管税务局要求补缴已享受的与外商投资企业身份有关的税收优惠的风险。经公司初步测算，假设公司于 2005 年变更为内资企业应缴纳的相关税费与公司实际缴纳的税费差额约为 2,238.38 万元，假设公司于 1996 年设立时即为内资企业应缴纳的相关税费与公司实际缴纳的税费差额约为 2,718.30 万元。

2015 年 5 月 10 日，公司控股股东及实际控制人承诺，如果公司作为外商投资企业历年所享受税收优惠未来被主管税务部门依法不予以认可而导致被主管税务部门追缴，本人将以连带责任方式无偿全额承担公司被要求追缴的相应金额的税款，如果公司因为税收优惠被追缴事项遭受其他经济损失，本人将以连带责任方式无偿向公司全额补偿，保证公司不会因此遭受任何经济损失。

（四）产品集中度较高的风险

报告期内各期，公司前五大自有产品的销售收入分别为 42,101.68 万元、45,453.10 万元和 48,810.77 万元，占公司自有产品销售收入的比例分别为 91.21%、91.99%和 91.18%，占公司营业收入的比例分别为 61.78%、62.95%和 64.15%。公司前五大自有产品的销售毛利分别为 24,640.12 万元、29,226.53 万元和 32,216.46 万元。占公司自有产品销售毛利的比例分别为 94.32%、96.50%和 97.38%，占公司综合毛利的比例分别为 62.53%、65.51%和 68.43%。

如果公司销售额前五大自有产品的市场需求发生重大不利变化，并且公司其他现有产品及新产品尚未形成规模，将对公司的经营成果造成不利影响，公司存在产品集中度较高的风险。

六、环保违规的风险

2015 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订）对企业环保提出了更高的要求，同时赋予环保主管部门更高的执法权，可以责令违规企业采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。公司生产过程中产生的废水、废气、噪音、固体废弃物、实验室废弃物等会对环境产生一定影响。尽管公司已经按照有关环保法规的规定对相关污染物排放进行了有效治理，采取了包括购置安装环保预处理设

备、收集并交有资质部门处置等措施，相关污染物排放已经达到环保规定的标准，未曾发生环境保护违规事项，但随着人们对居住环境更加关注，国家和地方政府对环境保护可能提出更高的要求，如未来公司因在环境保护等方面持续投入不足、环保设施运行不理想等导致污染物排放未达标，被环保主管部门认定环保违规，公司有可能被处以限制生产、停产整治等行政处罚，对公司的盈利能力产生不利的影响。

七、募集资金拟投资项目风险

（一）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将有大幅增长，而募集资金投资项目存在项目建设和实施周期，在短期内难以完全产生效益，公司利润增长在短期内不会与总股本和净资产增长保持同步，每股收益和净资产收益率等财务指标可能出现下降，存在本次发行摊薄即期回报的风险。

（二）募集资金投资项目不能达到预期收益的风险

公司本次募集资金拟用于投资兰西制药医药生产基地建设项目、工程技术研究中心建设项目、营销与服务网络中心建设项目和补充流动资金。上述项目旨在增强公司生产规模优势、提升公司产品研发能力、扩大营销网络、增强市场开拓能力以及满足规模扩张对运营资金的需求。

对于兰西制药医药生产基地建设项目，公司对募投项目经济效益进行了分析预测。公司已经对项目的必要性、可行性等进行了谨慎论证，在销售网络建设、人才与技术储备等各方面进行了充分准备，我国医药产业升级和行业整合趋势为该项目的实施提供了良好环境。

尽管公司对募投项目经济效益分析预测遵循了谨慎性的原则，但由于分析预测所依据的各种前提假设（包括国家宏观经济、行业形势、市场行情，国家货币、财政、税收等政策，行业及产业政策等）具有不确定性，以及其它不可抗力的因素，募投项目实施后的实际经营成果可能与效益预测存在一定差异。

公司董事会提请投资者注意：该等预测是管理层在合理估计假设的基础上、依照预测时市场情况编制的，但所依据的各种前提假设具有不确定性，募投项目实施后的实际经营成果可能与效益预测存在一定差异，投资者进行决策时应谨慎使用。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	哈尔滨三联药业股份有限公司
英文名称	HARBIN MEDISAN PHARMACEUTICAL CO., LTD .
注册资本	15,830 万元
法定代表人	秦剑飞
成立日期	1996 年 6 月 21 日（2013 年 12 月 27 日整体变更为股份有限公司）
经营范围	按药品生产许可证核定范围开展经营活动（药品生产许可证有效期至 2020 年 12 月 31 日）；五层共挤膜输液用袋，聚丙烯输液瓶；药品技术开发，技术检测服务；生产医疗器械（含微生物培养基）。（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。）
住所	哈尔滨市利民开发区北京路
邮政编码	150025
电 话	0451-57355689
传 真	0451-57355699
互联网网址	www.medisan.com.cn
电子信箱	medisan1996@126.com

公司秉承“哈三联，为您服务”的宗旨，专业从事化学药品制剂的研发、生产和销售，产品的适应症范围包括神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类、全身抗感染类、以及调节水、电解质及酸碱平衡、补充营养等医疗领域，主要产品为奥拉西坦注射液、丙氨酰谷氨酰胺注射液、注射用脑蛋白水解物、注射用盐酸川芎嗪、注射用骨肽、注射用炎琥宁、米氮平片、缬沙坦分散片、葡萄糖注射液和氯化钠注射液等药品，公司产品的剂型包括小容量注射剂、冻干粉针剂、固体制剂、非 PVC 软袋大输液、塑瓶大输液、玻瓶大输液、原料药等多种剂型。

2016 年，公司开始涉足医疗器械研发、生产和销售，目前公司已取得第二类医疗器械辅料、护创材料的生产许可，主要产品为医用透明质酸钠修复贴。

公司产品注射用骨肽被科技部、环保部、商务部和国家质检总局认定为国家重点新产品，注射用骨肽和注射用盐酸川芎嗪被黑龙江省医药行业协会评为医药行业科技进步奖一等奖、伊曲康唑分散片被黑龙江省医药行业协会评为医药行业

科技进步奖二等奖，奥拉西坦注射液获被黑龙江省人民政府评为 2016 年黑龙江省科技进步一等奖。

公司拥有 13 条生产线、一个固体制剂生产车间和一个原料药生产车间，具有年产 2,800 万支小容量注射剂、14,600 万支冻干粉针剂、5,000 万片（粒）固体制剂、21,700 万瓶袋大输液及 3,000 千克原料药的生产能力。

公司为高新技术企业，有独立的药物研究院，2012 年被评为哈尔滨市市级企业技术中心、科技成果转化及产业化先进单位；2013 年被认定为省级企业技术中心，并被授予黑龙江省专利优势企业试点单位称号。

二、发行人设立、改制及重组情况

（一）发行人的设立

公司是在哈尔滨三联药业有限公司基础上依法整体变更设立的股份有限公司。经三联有限于 2013 年 12 月 23 日召开的股东会决议通过，三联有限整体变更为股份有限公司，以截至 2013 年 11 月 30 日经审计净资产 35,557.48 万元中的 15,000 万元折合为股份公司股本 15,000 万股，净资产的其余部分计入资本公积，变更后的注册资本为 15,000 万元。上海东洲资产评估有限公司对三联有限截至 2013 年 11 月 30 日的净资产进行了评估，并出具了沪东洲资评报字[2013]第 0935231 号《哈尔滨三联药业有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》，于评估基准日，三联有限净资产的评估值为 43,885.07 万元。2013 年 12 月 27 日，三联药业在哈尔滨市工商行政管理局登记注册成立，领取了注册号为 230100400002133 号的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

公司设立时，发起人为秦剑飞、周莉、诸葛国民等 9 名自然人以及盛德发展和中瑞国信 2 名法人。公司设立时，各发起人的持股数量和持股比例如下：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	秦剑飞	8,247.00	54.98
2	周莉	2,452.50	16.35
3	诸葛国民	1,800.00	12.00
4	盛德发展	825.00	5.50

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
5	秦臻	750.00	5.00
6	中瑞国信	450.00	3.00
7	王明新	171.00	1.14
8	赵庆福	90.00	0.60
9	姚发祥	85.50	0.57
10	范庆吉	66.00	0.44
11	梁延飞	63.00	0.42
合 计		15,000.00	100.00

（三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司设立时的主要发起人为秦剑飞先生。公司设立前，秦剑飞先生除持有三联有限权益外，还持有万联印务和三联投资的权益。其中，万联印务主要从事印刷品印刷业务，三联投资主要从事投资管理。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司为整体变更设立的股份有限公司，股份公司设立时承继了三联有限全部的资产和业务。公司拥有独立的采购、生产和销售系统，主要原料的采购、产品的生产及销售均独立进行。公司拥有的主要资产为与化学药品制剂业务相关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的土地、房产、机器设备、商标、专利、非专利技术的所有权或使用权。公司成立前后，拥有的主要资产和从事的主要经营业务均未发生变更。

（五）在发行人成立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司成立后，主要发起人秦剑飞先生拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

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

改制前原企业的业务流程与改制后发行人的业务流程未发生重大变化，具体业务流程请参见本招股书“第六节 业务和技术”部分相关内容。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，独立从事生产经营活动，与主要发起人秦剑飞先生之间的关联交易具体内容见本招股书第七节“三、关联方与关联交易”。

截至本招股书签署日，公司生产经营完全独立，不存在依赖主要发起人的情形。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由三联有限整体变更设立，根据 2013 年 12 月 24 日大华事务所出具的大华验字[2013]000359 号《验资报告》确认，发起人出资资产均已缴足。截至本招股书签署日，原三联有限的业务、资产及债权、债务已全部由三联药业承继，主要资产的产权变更手续已依法完成。

三、发行人股本形成和变化及重大资产重组情况

（一）发行人的股本形成和变化

1、三联有限的历史沿革

1) 三联有限设立

（1）设立过程

1995 年 11 月，哈药五厂制定了《哈尔滨三联药业有限公司可行性研究报告》及《哈尔滨三联药业有限公司项目建议书》，决定与美国大生合资设立三联有限，投资总额为 450 万元，注册资本为 450 万元，其中，哈药五厂以厂房设备出资 110 万元，占注册资本 24.40%；美国大生以品种技术、工艺技术、部分设备及部分现汇投入，合计 40.96 万美元，占注册资本 75.60%。

1995 年 11 月 20 日，哈药五厂和美国大生签署了《哈尔滨三联药业有限公司合资合同》，制定了《哈尔滨三联药业有限公司合资章程》，双方同意设立三联有限。

1995 年 11 月 22 日，哈尔滨医药集团公司出具了《关于哈尔滨三联药业有限公司项目建议书及可行性研究报告的批复》（哈药集外字[1995]58 号），核准上述研究报告及项目建议书。

1995 年 11 月 23 日，哈尔滨市外资金管局出具了《关于哈尔滨三联药业有限公司合同、章程的批复》（哈外资转字[1995]第 713 号），同意哈药五厂与美国大生合资成立三联有限的合同及章程，同意设立三联有限。

1995 年 11 月 30 日，黑龙江省医药管理局出具了《关于同意成立“中外合资哈尔滨三联药业有限公司”的批复》（药五字[1995]37 号），同意上述合资事项。

1996 年 2 月 13 日，哈尔滨市资产评估中心出具了哈资评字（96）第（015）号《哈尔滨制药五厂资产评估报告》，确认以 1996 年 1 月 31 日为基准，哈药五厂拥有的拟以出资的房屋评估值为 96.39 万元，拟以出资的机器设备评估值为 19.76 万元。1996 年 2 月 29 日，哈尔滨市国有资产管理局出具了哈国资评字（1996）第 29 号《资产确认通知》，确认哈药五厂以出资房屋及出资设备的现值共 116.15 万元作为出资底价。

1996 年 6 月 4 日，哈尔滨市人民政府核发了外经贸哈外资证字[1995]226 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

1996 年 6 月 21 日，三联有限设立，并领取了《企业法人营业执照》（工商企合黑哈字第 01180 号）。

三联有限设立时，其股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	折合美元（万元）	出资比例（%）
1	哈药五厂	110.00	12.38	24.40
2	美国大生	340.00	41.82	75.60
合 计		450.00	54.20	100.00

1996 年 11 月 12 日，黑龙江中协审计事务所出具黑中协审验字[1996]第 78 号《验资报告》。

（2）出资核查情况

①哈药五厂实际上没有向三联有限进行投资的情况是否属实

i：哈药五厂拟出资资产情况

根据哈药五厂制定的《哈尔滨三联药业有限公司可行性研究报告》及《哈尔滨三联药业有限公司项目建议书》，哈药五厂以厂房设备出资 110 万元。

1996 年 2 月 13 日，哈尔滨市资产评估中心出具了哈资评字（96）第（015）

号《哈尔滨制药五厂资产评估报告》，确认以 1996 年 1 月 31 日为基准，哈药五厂拥有的拟以出资的房屋评估值为 96.39 万元，拟以出资的机器设备评估值为 19.76 万元。

经查阅该评估报告所附厂房的房产所有权证书及房屋建筑物评估汇总表，拟出资厂房（带地下室）的详细信息如下：

所有权人	坐落	竣工年月	建筑面积
哈尔滨制药八厂	南岗区自兴街 33 号	1975	1,206.37 平方米

注：根据哈药五厂的说明：哈药五厂兼并制药八厂时，房屋所有权证明没有更改。

拟出资设备的情况如下：

设备名称	型号	购进日期	数量	账面原值（元）	账面净值（元）
冻干机	LGT-3 型	1991	1	141,598.37	141,598.37

ii：哈药五厂拟出资资产实际情况

A：厂房核查

经核查，哈药五厂拟出资的房产已在其 1995 年的固定资产卡片进行了登记。记录显示，哈药五厂拥有一处建筑面积为 1,206.37 平方米的厂房（带地下室），层高 4.3 米/3.2 米，开始使用日期为 1975 年，账面原值为 800,066.31 元。

1995 年，哈药五厂以固定资产出资设立博利尔药业。根据哈药五厂的财务账簿和会计凭证，哈药五厂财务账面减少了包括上述厂房在内的固定资产，同时增加了对博利尔药业的长期投资。

根据博利尔药业设立时哈尔滨龙江资产评估事务所出具的黑龙江所资评（94）036 号资产评估报告，拟出资设立博利尔药业的资产中包含了上述厂房。博利尔药业设立后，其财务账簿显示，于 1996 年 1 月 1 日登记增加了账面价值为 800,066.31 元的厂房，层高 4.3 米/3.2 米，建成年代 1975 年，建筑面积 1,206.37 平方米。

2000 年 7 月 3 日，哈药五厂出具《证明》，拟投资房产在合资前就投入了哈尔滨博利尔药业有限公司并已抵押给了银行。2000 年 9 月 18 日，三联有限召开董事会，会议一致认为，由于哈药五厂认缴的资产不能到位，经友好协商，哈药五厂退出合营公司，由美国大生和海口佑联组成合营公司。董事会全体成员均在会议纪要签字确认，同时哈药五厂和美国大生加盖了公章。

保荐机构和发行人律师赴哈尔滨市房产局档案查询中心查询了发行人自设

立以来的房产登记情况。经查询，发行人设立后至今，名下未曾有哈药五厂拟出资的坐落于南岗区自兴街 33 号的土地和房产。

保荐机构和发行人律师赴哈尔滨市房产局档案查询中心查询了哈药五厂拟出资的坐落于南岗区自兴街 33 号的房产登记情况。经查询，坐落于南岗区自兴街 33 号 1 层的房屋证号为“南字第 03150 号”，所有权人为哈药八厂，房屋面积 1,206.37 平方米。上述房产自 1995 年至今未办理过所有权人变更登记。根据哈药五厂的说明：哈药五厂兼并制药八厂时，房屋所有权证明没有更改。

综上，三联有限设立时，哈药五厂拟出资房产未实际投入三联有限。

B：设备核查

哈药五厂会计账簿显示，1996 年哈药五厂拥有一台型号为 LGT-3 型的冻干机，账面原值和账面净值均为 141,598.37 元，与三联有限设立时的哈资评字（96）第（015）号《哈尔滨制药五厂资产评估报告》所载拟出资设备信息一致。1996 年至 2000 年期间，该冻干机一直记录在哈药五厂固定资产明细账上，未发生过变动。因此，哈药五厂未以冻干机出资。

C：三联有限成立时的生产用房及设备

经核查，三联有限成立后至 2000 年 2 月 18 日迁至现有住所期间，租赁哈尔滨健尔制药厂（以下简称“健尔制药厂”）位于哈尔滨市南岗区自兴街 86 号的房产及设备用于生产。根据三联有限与健尔制药厂签订的《财产租赁合同》，三联有限租赁健尔制药厂分厂院内（哈尔滨市南岗区自兴街 86 号）中间尚未完工的楼体一楼中一部分，约 600 平方米，并租赁冻干机一台。

D：相关人员访谈

就三联有限成立时哈药五厂是否出资问题，保荐机构和发行人律师访谈了哈药五厂当时的副厂长兼三联有限董事戚善维先生、原哈药五厂委派的董事任彦辉，以及原美国大生委派的董事宋铁，三位受访者介绍内容与上述查询、核实内容一致。

E：哈药五厂账面长期投资核查

经查阅哈药五厂 1996 年的长期投资明细账，未显示对三联有限的投资记录。

为进一步核实 1996 年至 2000 年期间哈药五厂对三联有限的投资及退出事宜，发行人于 2015 年 1 月 25 日向哈尔滨市金融办递交恳请协调对历史沿革相关

问题出具证明的请示。因哈药五厂于 2009 年 10 月 23 日被哈尔滨市中级人民法院宣告破产，哈药五厂清算组委托律师进行了核查，受委托的律师于 2015 年 2 月 15 日出具说明如下：在哈药五厂破产清算过程中，哈药五厂固定资产账和长期投资财务账中未显示对发行人有投资；在哈药五厂破产清算过程中，未发现行政和司法机关认定哈药五厂退出发行人；在哈药五厂破产清算过程中，未发现行政和司法机关认定哈药五厂存在国有资产流失的情况；哈药五厂位于哈尔滨市道里区地段街两处房产（产权证号为 AD014123 号、里 00001652 号）分别抵押给工商银行和中国银行；哈尔滨市中级人民法院于 2008 年 11 月 28 日裁定受理哈药五厂破产申请后，上述两处房产已纳入哈药五厂破产财产。

2015 年 2 月 16 日，哈药集团有限公司（哈药五厂直接主管单位）出具书面回复，同意律师意见。

2015 年 2 月 26 日，哈尔滨市国资委下发《关于对三联药业股份有限公司历史沿革有关事宜意见的函》（哈国资函[2015]6 号），同意哈药集团有限公司的意见。

2015 年 7 月 24 日，黑龙江省人民政府出具《黑龙江省人民政府关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》（黑政函[2015]88 号），确认哈尔滨三联药业股份有限公司及前身哈尔滨三联药业有限公司设立和历次变更程序及结果均合法有效。公司无国有产权，不存在国有资产流失问题。

综上，保荐机构和发行人律师认为，哈药五厂实际上没有向三联有限进行投资的情况属实，且该情况于 2000 年取得了当时的主管审批机关哈尔滨市外经贸局的批准及主管工商登记机关的认可，并于 2015 年取得哈药五厂主管单位哈药集团有限公司的确认、哈尔滨市国资委的认可及黑龙江省人民政府的确认。

②哈药五厂退出时是否履行了相应的程序

哈尔滨医药集团公司（哈药集团有限公司前身）为哈药五厂直接主管单位，于 1995 年 11 月 22 日出具了《关于哈尔滨三联药业有限公司项目建议书及可行性研究报告的批复》（哈药集外字（1995）58 号），批准哈药五厂与美国大生合资设立三联有限。经核查，哈药五厂退出合营公司时，未向哈尔滨医药集团公司提交书面申请，亦未取得哈尔滨医药集团公司同意退出的批复，存在程序不规范之处。为此，发行人向哈尔滨市金融办递交申请，请求协调核实 1996 年至 2000

年期间哈药五厂对三联有限的投资及退出事宜。因哈药五厂于 2009 年 10 月 23 日被哈尔滨市中级人民法院宣告破产，清算组委托律师进行了核查，受委托的律师于 2015 年 2 月 15 日出具说明如下：在哈药五厂破产清算过程中，哈药五厂固定资产账和长期投资财务账中未显示对发行人有投资；在哈药五厂破产清算过程中，未发现有行政和司法机关认定哈药五厂退出发行人；在哈药五厂破产清算过程中，未发现有行政和司法机关认定哈药五厂存在国有资产流失的情况；哈药五厂位于哈尔滨市道里区地段街两处房产（产权证号为 AD014123 号、里 00001652 号）分别抵押给工商银行和中国银行；哈尔滨市中级人民法院于 2008 年 11 月 28 日裁定受理哈药五厂破产申请后，上述两处房产已纳入哈药五厂破产财产。

2015 年 2 月 16 日，哈药集团有限公司出具书面回复，同意律师意见。

2015 年 2 月 26 日，哈尔滨市国资委下发《关于对三联药业股份有限公司历史沿革有关事宜意见的函》（哈国资函[2015]6 号），同意哈药集团有限公司的意见。

2015 年 5 月 25 日，发行人向哈尔滨市呼兰区人民政府递交了《关于确认哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关事项的请示》，并提请呈报黑龙江省人民政府对相关事项进行确认。2015 年 7 月 24 日，黑龙江省人民政府出具黑政函[2015]88 号批复，确认发行人及前身设立和历次变更程序及结果均合法有效；发行人无国有产权，不存在国有资产流失问题。

保荐机构和发行人律师认为，哈药五厂退出三联有限时未履行内部审批程序，退出程序存在不规范之处，但其退出事项已取得当时的外资审批机关哈尔滨市外资金管理局的批准；此外，就哈药五厂投资及退出事项，于 2015 年取得哈药集团有限公司、哈尔滨市国资委及黑龙江省人民政府的追认，上述不规范之处已得到补正，不构成本次发行上市的实质性障碍。

③从设立之日起至哈药五厂退出时三联有限是否产生收益

经查阅三联有限 1996 年至 2000 年的会计报表，三联有限自 1996 年 6 月设立至 2000 年 10 月哈药五厂退出，各年度净收益分别为-57,341.98 元、-85,155.97 元、2,502,800.99 元、3,710,620.41 元和 4,483,911.70 元，累计盈利 10,554,835.15 元。

根据当时生效适用的《<中外合资经营企业合营各方出资的若干规定>的补

充规定》，中外合资经营企业的投资者按实际缴付的出资额比例分配收益。

此外，根据《国有资产产权界定和产权纠纷处理暂行办法》（〔93〕国资法规发第68号，1993年11月21日施行）第四条，产权界定应遵循“谁投资、谁拥有产权”的原则进行，鉴于哈药五厂未曾对发行人进行实际出资，因此，哈药五厂不应拥有三联有限相应比例的收益分配。哈药五厂退出合营公司未造成国有资产流失。

保荐机构和发行人律师核查后认为，虽然三联有限自设立至哈药五厂退出期间产生收益，但因哈药五厂未实际出资，不应享受该等收益分配；哈药五厂退出合营公司未造成国有资产流失。

④美国大生基本情况，美国大生是否完成出资义务，是否造成三联有限出资不实

A：美国大生基本情况

根据工商资料显示，美国大生的基本情况如下：

企业名称：美国夏威夷大生贸易公司

注册国家：美国

法定地址：1121 NUUANU AVE 104 HONOLULU HAWAII 96817

法定代表：JASON K.S CHUN 国籍：美国

经营范围：1）各种商品贸易，中国药品、膏、丹、丸、散、参、茸、中草药材、珠宝、玉器、古董等；2）中医针灸医馆；3）房地产、金融、股票等。

B：美国大生出资情况

经核查，三联有限设立时，美国大生拟用以出资的资产并未实际投入三联有限。三联有限设立后，美国大生分别于1997年12月22日和1998年2月25日缴存至三联有限在中国农业银行开设的账户（账号35013971202）港币80万元（业务流水号码：001RC7109941）和300万元（业务流水号码：001RC8020090），共计港币380万元出资款。

根据中国农业银行的《结汇凭证》，三联有限于1997年12月30日结汇港币80万元（折人民币853,760元），于1998年12月30日结汇港币300万元（折人民币3,203,700.00元）。

哈尔滨华通会计师事务所于2000年7月4日出具了哈华通验字[2000]第27

号《验资报告》验证上述出资。

根据哈尔滨市市场监督管理局（工商主管部门）于 2014 年 12 月 2 日出具的《关于哈尔滨三联药业股份有限公司相关事项的说明》，“美国大生延迟出资的情形已经得到纠正，前述情形没有影响公司的生产经营、资本充实及合法存续”。

保荐机构和发行人律师核查后认为，虽然美国大生存在出资迟延的情形，但后续补足了出资，未造成三联有限出资不实，亦不构成本次发行上市的实质障碍。

⑤哈药五厂对于退出合营公司，由美国大生和海口佑联组成合营公司是否存在异议

2000 年 7 月 3 日，哈药五厂出具《证明》，拟投资房产在合资前就投入了哈尔滨博利尔药业有限公司并已抵押给了银行。2000 年 9 月 18 日，三联有限召开董事会，会议一致认为，由于哈药五厂认缴的资产不能到位，经友好协商，哈药五厂退出合营公司，由美国大生和海口佑联组成合营公司。董事会全体成员均在会议纪要签字确认，同时哈药五厂和美国大生加盖了公章。

虽然哈药五厂退出三联有限时未履行内部审批程序，存在不规范之处，但哈药五厂主管部门哈药集团有限公司、哈尔滨市国资委在 2015 年核实哈药五厂出资及退出三联药业事项后，均未提出异议，且黑龙江省人民政府于 2015 年 7 月 24 日出具《关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》（黑政函〔2015〕88 号），确认：“发行人及三联有限设立和历次变更程序及结果均合法有效；公司在 2011 年 7 月 28 日以前为外商投资企业，无国有产权，不存在国有资产流失问题；股东延迟出资的不规范问题亦得到纠正，未对发行人资本充实及合法存续造成影响；公司股权清晰，不存在股权纠纷或争议”，对哈药五厂退出事宜不存在异议。

保荐机构和发行人律师核查后认为，哈药五厂对于退出合营公司，由美国大生和海口佑联组成合营公司不存在异议。

⑥海口佑联对发行人的出资是否真实到位

2000 年 9 月 26 日，美国大生、海口佑联对《合资合同》和《公司章程》进行了修改，将注册资本增加至 1,040 万元，海口佑联认缴出资为 700 万元，美国大生认缴 41.82 万美元。2000 年 10 月 18 日，哈尔滨市外管局出具了哈外资审发[2000]82 号批复，批准三联有限变更中方股东为海口佑联，增加注册资本至 1,040 万元。哈尔滨嘉润会计师事务所出具了哈嘉会师验字（2000）第 1019

号《验资报告》，确认截至 2000 年 8 月 31 日，三联有限累计收到其股东投入资本折合人民币 1,040 万元。2000 年 10 月 23 日，三联有限完成了工商变更登记手续。

变更完成后，三联有限股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海口佑联	700.00	67.30
2	美国大生	340.00	32.70
合 计		1,040.00	100.00

保荐机构和发行人律师核查了海口佑联对发行人出资的银行进账单和银行对账单，经核查：三联有限分别于 2000 年 6 月 2 日、2000 年 6 月 9 日、2000 年 8 月 31 日收到海口佑联划转的投资款，金额分别为人民币 200 万元（单号：3553200）、300 万元（单号：4958531）和 200 万元（单号：3519326）。

保荐机构和发行人律师核查后认为，海口佑联对发行人的出资已真实到位。

2014 年 12 月 2 日，哈尔滨市市场监督管理局出具《关于哈尔滨三联药业股份有限公司相关事项的说明》，确认哈药五厂已将其出资义务转由海口佑联实业有限公司实际承担，哈药五厂及美国大生延迟出资的情形已经得到纠正，前述情形没有影响公司的生产经营、资本充实及合法存续；公司经依法设立登记和多次变更登记后，目前股权清晰，不存在股权纠纷或争议，公司不存在违反工商管理相关法律法规的行为和被行政处罚的情况。

2015 年 7 月 24 日，黑龙江省人民政府出具《黑龙江省人民政府关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》（黑政函[2015]88 号），确认哈尔滨三联药业股份有限公司及前身哈尔滨三联药业有限公司设立和历次变更程序及结果均合法有效。公司在 2011 年 7 月 28 日以前为外商投资企业，无国有产权，不存在国有资产流失问题。股东延迟出资的不规范问题也已得到纠正，未对公司的资本充实及合法存续造成影响。公司股权清晰，不存在股权纠纷或争议。

2015 年 5 月 10 日，控股股东及实际控制人承诺，如果公司因为历史沿革的瑕疵（包括但不限于出资瑕疵）遭受任何经济损失、被主管部门处罚或引发争议，承诺人将无偿向发行人弥补全额经济损失、承担任何费用支出，保证公司不会因此遭受任何经济损失。

保荐机构和发行人律师核查后认为，三联有限设立时，哈药五厂未能出资，其后放弃出资，退出程序存在不规范之处；而美国大生未能依《中外合资企业哈尔滨三联药业有限公司合同》约定及时缴纳出资，存在不规范之处。但是，①根据《国有资产产权界定和产权纠纷处理暂行办法》（〔93〕国资法规发第68号），哈药五厂未曾对三联药业进行投资，因此哈药五厂不曾拥有三联有限相应比例的产权，三联有限不存在国有产权，亦不存在国有资产流失的情形；②哈药五厂主管部门哈药集团有限公司、哈尔滨市国资委在2015年核实哈药五厂出资及退出三联药业事项后，均未提出异议；③美国大生后续补足了出资，而哈药五厂退出合营公司，根据当时生效适用的《中外合资经营企业合营各方出资的若干规定》，美国大生另找合营者海口佑联，由美国大生和海口佑联在中国境内组成合营公司，原公司债权债务由新合营中外双方享有和承担，该补救措施取得了哈尔滨市外管局哈外资审发〔2000〕82号文批准并办理了工商变更登记；④对当时的历史沿革，哈尔滨市市场监督管理局于2014年12月2日出具《关于哈尔滨三联药业股份有限公司相关事项的说明》，黑龙江省人民政府于2015年7月24日以《关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》（黑政函〔2015〕88号）确认，发行人及三联有限设立和历次变更程序及结果均合法有效；公司无国有产权，不存在国有资产流失问题；股东延迟出资的不规范问题也得到纠正，未对发行人资本充实及合法存续造成影响；公司股权清晰，不存在股权纠纷或争议。因此，发行人设立时的不规范之处已经得到纠正，不会导致发行人设立时股权设置、股本结构的无效。

（3）海口佑联情况

海口佑联于1999年7月21日成立，住所为海口市海秀路108号大通苑A座201室，注册资本为100万元，其中秦剑波（秦剑飞弟弟）出资90万元，占比90%；黄秀丽（秦剑波配偶）出资10万元，占比10%；经营范围包括：种植业、淡水养殖业、农副产品的提取、加工销售、南药种植、食用菌生产加工销售、水果、副食品、针织品、五金交电、化工产品（专营除外）、百货、水产品、建材、食品销售。已于2011年12月21日注销。

2) 2002 年 2 月股权转让

(1) 转让过程

2001 年 12 月 8 日，三联有限召开董事会，会议同意美国大生将其持有的三联有限股权转让给迅诚国际。同日，美国大生与迅诚国际签署了《股权转让协议书》，约定美国大生将持有的出资额以原价转让给迅诚国际。随后，海口佑联与迅诚国际修改了《合资合同》和《合资章程》。

2002 年 2 月 26 日，哈尔滨市外管局出具了哈外资审发[2002]13 号文件批复，同意本次股权转让。同日，哈尔滨市人民政府核发了外经贸哈外资证字[1995]H226 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2002 年 2 月 28 日，哈尔滨滨港会计师事务所有限责任公司出具了哈滨会验[2002]004 号《验资报告》，对股权变更进行了确认。

2002 年 4 月 8 日，三联有限完成工商变更登记手续，取得《企业法人营业执照》。

变更完成后，三联有限的股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海口佑联	700.00	67.30
2	迅诚国际	340.00	32.70
合 计		1,040.00	100.00

(2) 迅诚国际情况

迅诚国际于 2001 年 9 月 19 日于香港成立，注册名称为 SPEEDY HONOUR INTERNATIONAL LIMITED 迅诚国际有限公司，注册资本为 100 万港币，实收资本为 2 港币，秦剑飞、周莉分别持有 50% 股份。于 2005 年 3 月 4 日宣告解散。经核查，秦剑飞、周莉夫妇向迅诚国际的出资及迅诚国际向美国大生收购三联有限股权的收购款，均来源于境外亲戚、朋友的借款。

3) 2011 年 7 月股权变更

迅诚国际注销后，三联有限工作人员因工作疏忽未及时办理工商变更登记手续。为还原股东结构的真实情况，三联有限于 2011 年 7 月 25 日召开临时股东会并形成决议，同意将原迅诚国际所持三联有限 32.70% 的股权变更至迅诚国际的出资人秦剑飞、周莉，由二人分别持有 16.35%。随后，公司修改了《公司章

程》。

2011 年 7 月 28 日，哈尔滨市投资促进局出具了哈投资审发[2011]88 号文件，批准本次股权变更。2011 年 8 月 4 日，三联有限完成工商变更登记手续，公司类型由中外合资企业变更为内资公司。

变更完成后的股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海口佑联	700.00	67.30
2	秦剑飞	170.00	16.35
3	周莉	170.00	16.35
合 计		1,040.00	100.00

保荐机构和发行人律师对迅诚国际注销后至本次股权变更的相关事项进行了核查，具体情况如下：

（1）2005 年迅诚国际解散后，其所持发行人股权未变更持股主体的原因，未及时办理股东变更事项是否属于重大违法违规行为

鉴于：

①根据《外商投资企业投资者股权变更的若干规定》（（1997）外经贸法发第 267 号）第二条³ 第（五）款“企业投资者...解散...，其继承人、债权人或其他受益人依法取得该投资者股权”的规定，迅诚国际解散后，三联有限应申办投资者变更，但工作人员因疏忽未及时办理，时至 2011 年方提出变更申请，并于 2011 年 7 月 28 日取得外资审批机关哈尔滨市投资促进局《市投资局关于哈尔滨三联药业有限公司股权转让的批复》（哈投资审发（2011）88 号）。根据该批复，三联有限股东由迅诚国际变更为秦剑飞、周莉，公司性质由外商投资企业变更为

³第二条 本规定所称的外商投资企业投资者股权变更，是指依照中国法律在中国境内设立的中外合资经营企业、中外合作经营企业、外资企业（以下统称为企业）的投资者或其在企业的出资（包括提供合作条件）份额（以下称为股权）发生变化。包括但不限于下列主要原因导致外商投资企业投资者股权变更：

（一）企业投资者之间协议转让股权；

（二）企业投资者经其他各方投资者同意向其关联企业或其他受让人转让股权；

（三）企业投资者协议调整企业注册资本导致变更各方投资者股权；

（四）企业投资者经其他各方投资者同意将其股权质押给债权人，质权人或其他受益人依照法律规定和合同约定取得该投资者股权；

（五）企业投资者破产、解散、被撤销、被吊销或死亡，其继承人、债权人或其他受益人依法取得该投资者股权；

（六）企业投资者合并或者分立，其合并或分立后的承继者依法承继原投资者股权；

（七）企业投资者不履行企业合同、章程规定的出资义务，经原审批机关批准，更换投资者或变更股权。

内资企业。

上述情况导致三联有限在 2005 年 3 月 4 日至 2011 年 7 月 28 日期间的外方股东仍为迅诚国际，但出现外方股东已不存续的主体资格瑕疵。

在三联有限申请股东变更时，秦剑飞、周莉夫妇向外资审批主管机关哈尔滨市投资促进局及主管工商登记机关哈尔滨市工商局呼兰分局提交了《关于哈尔滨三联药业有限公司及迅诚国际有限公司情况说明》，就迅诚国际历史、注销情况及其注销后所持有的三联有限股权由股东秦剑飞、周莉取得一事，进行了如实披露。2011 年 7 月 28 日，哈尔滨市投资促进局以《市投资局关于哈尔滨三联药业有限公司股权转让的批复》（哈投资审发〔2011〕88 号），批准了本次股权变更及公司性质变更。2011 年 8 月 4 日，三联有限取得本次变更后由哈尔滨市工商局呼兰分局换发的《企业法人营业执照》（注册号为 230100400002133）。

②当时生效适用的《中华人民共和国中外合资经营企业法》、《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》及《关于印发〈外商投资企业投资者股权变更的若干规定〉的通知》（〔1997〕外经贸法发第 267 号）均未对“因企业投资者解散未及时申请外商投资企业投资者股权变更”的法律责任做出明确规定。

③2011 年三联有限办理完毕本次股权变更及公司性质变更后，不曾因上述未及时办理而受到外商审批机关哈尔滨市投资促进局、主管工商登记机关行政处罚。此外，黑龙江省人民政府于 2015 年 7 月 24 日出具《关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》，亦确认“发行人及前身三联有限设立和历次变更程序及结果均合法有效”。

保荐机构和发行人律师核查后认为上述未及时办理股东变更事项不属于重大违法违规行为，亦不构成本次股票发行上市的实质性障碍。

（2）迅诚国际解散后至股权变更至秦剑飞、周莉期间，发行人是否依然为外商投资企业，是否符合外商投资企业相关法律法规规定，发行人是否应当补缴相关税费

鉴于：

① 本次变更系迅诚国际注销导致其所持三联有限股权由股东承继，而不是迅诚国际撤回投资，亦不是迅诚国际将所持三联有限股权转让给无关联第三方境

内人士，且就投资者解散但未及时申请外商投资企业投资者股权变更相关事项，相关法律法规未有明确规定。而根据《外商投资企业投资者股权变更的若干规定》第三条⁴及第二条第（五）款的规定，迅诚国际解散后，其持有的三联有限股权变更至股东秦剑飞、周莉名下，须经审批机关哈尔滨市投资促进局批准和工商登记机关变更登记，未经审批机关批准的变更无效。

哈尔滨市投资促进局为三联有限主管外商审批机关，于 2011 年 7 月 28 日以《市投资局关于哈尔滨三联药业有限公司股权转让的批复》（哈投资审发〔2011〕88 号），批准了本次股权变更及公司性质变更。

2014 年 7 月 25 日，哈尔滨市投资促进局下发《关于协助办理哈尔滨三联药业股份有限公司有关事项说明的复函》（哈投资函〔2014〕84 号），根据哈尔滨市金融办要求，哈尔滨市投资促进局对发行人在投促局历次所做审批情况进行了核实，经确认，“哈尔滨三联药业有限公司自 1995 年 11 月 23 日经我局批准设立至 2011 年 7 月 28 日批准股权转让变更为内资企业期间，一直为外商投资企业”。

黑龙江省人民政府于 2015 年 7 月 24 日出具《关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》，亦确认“发行人及前身三联有限设立和历次变更程序及结果均合法有效，公司在 2011 年 7 月 28 日以前为外商投资企业”。

2017 年 4 月 12 日，哈尔滨市投资促进局出具《关于哈尔滨三联药业有限公司 2005 年至 2011 年期间是否为外商投资企业的专项确认意见》，确认：“三联公司于 1996 年 6 月 21 日设立时即为外商投资企业，原港方股东迅诚国际于 2005 年 3 月 4 日宣告解散，港方资金始终未撤出企业，但三联公司应及时办理股权变更手续。因工作人员疏忽，直到 2011 年方向我局提出申请。对未及时办理申请的事宜，我局已对三联公司进行了批评教育，不进行行政处罚，并于 2011 年 7 月 28 日出具哈投资审发[2011]88 号批复，批准变更完毕。对于上述情况，经我局认定，三联公司自 2005 年 3 月 4 日至 2011 年 7 月 28 日期间仍为外商投资企业”。

②经查找相关法规，就“迅诚国际解散后至股权变更至秦剑飞、周莉期间”能否计入三联有限作为外商投资企业的实际经营期，从而享受外商投资企业税收优惠事宜，相关法律法规未做出明确规定。

⁴ 《外商投资企业投资者股权变更的若干规定》第三条 企业投资者股权变更应遵守中国有关法律、法规，并按照本规定经审批机关批准和工商登记机关变更登记。未经审批机关批准的股权变更无效。

③基于哈尔滨市投资促进局对三联有限在“迅诚国际解散后至股权变更至秦剑飞、周莉期间仍然为外商投资企业”的身份认定，三联有限在迅诚国际解散后至今，主管税务机关哈尔滨市呼兰区国家税务局不曾要求其补缴已免征、减征的外商投资企业税款，且在 2014 年 10 月 20 日出具了《关于哈尔滨三联药业股份有限公司享受税收优惠情况的说明》，认定三联有限自 1996 年设立至 2014 年 9 月 30 日享受的税收优惠合法、合规、真实、有效，后于 2017 年 4 月 12 日出具《关于哈尔滨三联药业有限公司能否享受外商投资企业税收优惠的专项确认意见》，认定“三联有限具备适用外商投资企业税收优惠的条件，其自 1996 年设立至 2011 年 7 月 28 日期间，所享受的外商投资企业税收优惠合法、合规”。

④此外，发行人实际控制人秦剑飞夫妇承诺：“如果公司作为外商投资企业历年所享受税收优惠未来被主管税务部门依法不予以认可而导致被主管税务部门追缴，本人将以连带责任方式无偿全额承担公司被要求追缴的相应金额的税款，如果公司因为税收优惠被追缴事项遭受其他经济损失，本人将以连带责任方式无偿向公司全额补偿，保证公司不会因此遭受任何经济损失”。

综上，根据外资审批机关哈尔滨市投资促进局、发行人主管税务机关及黑龙江省人民政府的认定，保荐机构和发行人律师认为：发行人在 2011 年 7 月 28 日变更前一直为外商投资企业；未曾出现被外资审批机关认定为违反外商投资企业相关法律法规规定的情形；所享受的外资企业税收优惠合法合规；除非未来出现外资审批机关撤销“发行人在迅诚国际解散至股权变更至秦剑飞、周莉期间一直为外商投资企业”的认定情形，则发行人不需要补缴相关外商投资企业税费事项；因发行人实际控制人秦剑飞夫妇已做出风险发生时全额补偿发行人以使其免受任何经济损失的承诺，即使未来出现外资审批机关撤销原有认定情形，该等补缴风险不会对发行人生产经营造成影响，亦不构成本次发行上市的实质障碍。

（3）根据迅诚国际股东的出资来源情况，说明秦剑飞、周莉返程投资行为是否符合外商投资法律法规规定

经核查：

①根据《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》汇发〔2005〕75 号（以下简称“75 号文”）、《关于印发〈国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知〉（2007 修订）操作规程的通知》（汇综发[2007]106 号），“返

程投资”是指境内居民通过特殊目的公司对境内开展的直接投资活动，包括但不限于以下方式：购买或置换境内企业中方股权、在境内设立外商投资企业及通过该企业购买或协议控制境内资产、协议购买境内资产及以该项资产投资设立外商投资企业、向境内企业增资；“特殊目的公司”是指境内居民法人或境内居民自然人以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资（包括可转换债融资）为目的而直接设立或间接控制的境外企业，境内居民为其控制的境内企业资产或境内权益境外融资（包括在境外进行公募、私募、借用过桥资金等方式），在境外直接设立或间接控制一个或多个企业，从事跨境注资、换股交易，上述一个或多个境外企业均为特殊目的公司。同时 75 号文规定“本通知实施前，境内居民已在境外设立或控制特殊目的公司并已完成返程投资，但未按规定办理境外投资外汇登记的，应按照本通知规定于 2006 年 3 月 31 日前到所在地外汇局补办境外投资外汇登记。境内居民补办境外投资外汇登记后，外汇局可为相关境内企业办理外资、外债外汇登记手续”。

迅诚国际的出资及其向美国大生受让三联有限股权的收购款，均来源于境外亲戚、朋友的借款，因此，迅诚国际不是 75 号文及汇综发[2007]106 号规定的“特殊目的公司”，不适用上述规定，秦剑飞、周莉夫妇亦不涉及依据 75 号文补办境外投资外汇登记事项。

②根据《关于外国投资者并购境内企业暂行规定》（对外贸易经济合作部、国家税务总局、国家工商行政管理总局、国家外汇管理局令〔2003〕第 3 号）（以下简称“3 号令”）⁵第二条及第二十四条第二款，外国投资者并购境内企业，系指外国投资者协议购买境内非外商投资企业（以下称“境内公司”）的股东的股权或认购境内公司增资，使该境内公司变更设立为外商投资企业（以下称“股权并购”）；或者，外国投资者设立外商投资企业，并通过该企业协议购买境内企业资产且运营该资产，或，外国投资者协议购买境内企业资产，并以该资产投资设立外商投资企业运营该资产（以下称“资产并购”）；外国投资者股权并购境内外商投资企业，适用现行外商投资企业法律、行政法规以及《外商投资企业股东股权变更的若干规定》，其中没有规定的，参照 3 号令。

⁵ 此文后被 2006 年 09 月 08 日生效的《关于外国投资者并购境内企业的规定》（商务部、国务院国有资产监督管理委员会、国家税务总局、国家工商行政管理总局、中国证券监督管理委员会、国家外汇管理局令〔2006〕第 10 号）修订

由于迅诚国际 2001 年向美国大生受让三联有限股权时，3 号令尚未颁布实施，且迅诚国际受让三联有限股权前，三联有限已是中外合资经营企业，本次股权转让属于外资股东的变更。因此，迅诚国际向美国大生受让三联有限股权的行为并不是 3 号令所规定的“外国投资者并购境内企业”，故秦剑飞、周莉投资行为并不适用 3 号令。

③迅诚国际向美国大生受让三联有限股权，已按照当时生效适用的《中外合资经营企业法》、《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》及《关于印发〈外商投资企业投资者股权变更的若干规定〉的通知》（〔1997〕外经贸法发第 267 号）完成了对外经济贸易主管部门审查批准及工商主管部门的登记，且根据当时有效的《外商投资产业指导目录》，三联有限从事的医药制造业为鼓励外商投资产业，故不存在违反当时有效的外商投资法律法规的规定情形。

保荐机构和发行人律师核查后认为，秦剑飞、周莉通过其投资的迅诚国际向美国大生收购三联有限股权，不属于《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2005〕75 号）及《关于印发〈国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知〉（2007 修订）操作规程的通知》（汇综发〔2007〕106 号）规定项下的“返程投资”，亦不适用《关于外国投资者并购境内企业暂行规定》（对外贸易经济合作部、国家税务总局、国家工商行政管理总局、国家外汇管理局令〔2003〕第 3 号）；迅诚国际已依据《中外合资经营企业法》、《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》及《关于印发〈外商投资企业投资者股权变更的若干规定〉的通知》（〔1997〕外经贸法发第 267 号）完成了对外经济贸易主管部门审查批准及工商主管部门的登记，符合当时生效的外商投资法律法规规定。

（4）本次股权变更的有效性

秦剑飞、周莉夫妇于 2011 年 7 月向哈尔滨市投资促进局及哈尔滨市工商行政管理局呼兰分局呈报了《关于哈尔滨三联药业有限公司及迅诚国际有限公司情况说明》，披露了迅诚国际的注销情况，本次变更申请获得哈尔滨市投资促进局哈投资审发〔2011〕88 号文批准，并办理了工商变更登记；其后，哈尔滨市投资促进局再行出具哈投资函〔2014〕84 号函件，认定“哈尔滨三联药业有限公司自 1995 年 11 月 23 日经我局批准设立至 2011 年 7 月 28 日批准股权转让变更为内资企业期间，一直为外商投资企业”；黑龙江省人民政府于 2015 年 7 月 24

日出具《关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》，亦确认“发行人及前身三联有限设立和历次变更程序及结果均合法有效，公司在 2011 年 7 月 28 日以前为外商投资企业”。

因此，依据主管机关的批复及确认函件，2005 年 3 月 4 日至 2011 年 7 月 28 日期间三联有限外方股东的主体资格的瑕疵及 2011 年股东变更申请适用《1997 年外经贸法发第 267 号文条款的差错未影响该次变更结果。

4) 2011 年 11 月股权转让

2011 年 9 月 22 日，经三联有限召开的股东会决议通过，海口佑联将其持有的三联有限 67.30% 的股权转让给秦剑飞。2011 年 9 月 23 日，海口佑联与秦剑飞签署了《股权转让协议》，海口佑联将其持有的三联有限 67.30% 的股权以 1,050 万元的价格转让给秦剑飞。海口佑联于 2011 年 11 月 14 日缴纳了本次股权转让的所得税。2011 年 11 月 15 日，三联有限完成工商变更登记手续。

变更完成后，三联有限的股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	秦剑飞	870.00	83.65
2	周莉	170.00	16.35
合 计		1,040.00	100.00

保荐机构和发行人律师核查后认为，海口佑联持有发行人股权期间，不存在代秦剑飞持股情况；海口佑联与秦剑飞之间亦不存在股权争议。

5) 2013 年 9 月未分配利润转增实收资本

经三联有限于 2013 年 9 月 26 日召开的股东会决议同意，以公司截至 2012 年 12 月 31 日经审计的未分配利润（人民币 30,871.10 万元）为基数，将其中 13,960 万元转增为注册资本。本次增资后，公司的注册资本与实收资本由 1,040 万元增加至 15,000 万元，股东出资比例不变，其中秦剑飞为 12,547.50 万元，周莉为 2,452.50 万元。秦剑飞、周莉于 2013 年 11 月 6 日缴纳了相关的个人所得税。

大华事务所于 2013 年 9 月 26 日出具了大华验字[2013]000284 号《验资报告》验证上述未分配利润转增实收资本。

2013 年 9 月 29 日，三联有限完成工商变更登记手续。

变更后的股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	秦剑飞	12,547.50	83.65
2	周莉	2,452.50	16.35
合 计		15,000.00	100.00

6) 2013 年 11 月股权转让

2013 年 11 月 6 日，经三联有限股东会决议，同意秦剑飞将其持有的共计 4,300.50 万元出资分别以 5,400 万元、1,930 万元、750 万元、1,350 万元、400.14 万元、210.60 万元、200.07 万元、154.44 万元和 147.42 万元的价格转让给诸葛国民、盛德发展、秦臻、中瑞国信、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉和梁延飞。其中，盛德发展为公司员工设立的持股公司，盛德发展的具体情况参见本节“七、（二）法人股东”。同日，秦剑飞分别与以上受让方签订了股权转让协议，具体转让价格及股权转让比例如下：

序号	受让人名称	股权比例（%）	对价（万元）	对应出资额（万元）	价格（元/股）
1	诸葛国民	12.00	5,400.00	1800.00	3.00
2	盛德发展	5.50	1,930.00	825.00	2.34
3	秦臻	5.00	750.00	750.00	1.00
4	中瑞国信	3.00	1,350.00	450.00	3.00
5	王明新	1.14	400.14	171.00	2.34
6	赵庆福	0.60	210.60	90.00	2.34
7	姚发祥	0.57	200.07	85.50	2.34
8	范庆吉	0.44	154.44	66.00	2.34
9	梁延飞	0.42	147.42	63.00	2.34
合计		28.67	10,542.67	4300.50	/

本次股权转让中，对诸葛国民和中瑞国信的转让价格确定为 3.00 元/股，该转让价格高于公司股改时每股净资产的评估价格 2.93 元/股，价格公允；对盛德发展、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉和梁延飞的转让价格以 2013 年 10 月 31 日公司净资产 2.33 元/股为基础确定为 2.34 元/股，该价格低于转让时股权的公允价格 3.00 元/股，公允价格与转让价格的差额同转让股权数量的乘积金额合计 858.83 万元适用股份支付，请参见本招股书第十节“九、（一）资本公积”；秦臻系秦剑飞之子，转让价格确定为 1 元/股。秦剑飞已于 2014 年 2 月 26 日、2014 年 3 月 26 日缴纳了本次股权转让相关的个人所得税。

2013 年 11 月 29 日，三联有限完成工商登记变更手续。

变更后的股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	秦剑飞	8,247.00	54.98
2	周莉	2,452.50	16.35
3	诸葛国民	1,800.00	12.00
4	盛德发展	825.00	5.50
5	秦臻	750.00	5.00
6	中瑞国信	450.00	3.00
7	王明新	171.00	1.14
8	赵庆福	90.00	0.60
9	姚发祥	85.50	0.57
10	范庆吉	66.00	0.44
11	梁延飞	63.00	0.42
合 计		15,000.00	100.00

2、股份公司的设立及股本变化情况

1) 股份公司的设立

经三联有限于 2013 年 11 月 30 日召开的股东会审议同意，三联有限以 2013 年 11 月 30 日为基准日进行股改。

2013 年 12 月 20 日，大华事务所出具了编号为大华审字[2013]004639 号《审计报告》，确认截至 2013 年 11 月 30 日，三联有限经审计的净资产为 355,574,796.22 元。其中，实收资本为 150,000,000.00 元，资本公积为 8,583,300.00 元，盈余公积为 15,200,168.71 元，未分配利润为 181,791,327.51 元。

上海东洲资产评估有限公司于 2013 年 12 月 20 日出具了沪东洲资评报字[2013]第 0935231 号的《哈尔滨三联药业有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》，确认于评估基准日三联有限净资产的评估值为 43,885.07 万元。

2013 年 12 月 23 日，经三联有限召开的股东会决议通过，三联有限以经审计净资产中的 150,000,000.00 元按股东出资比例折合为股份公司股本，每股面值 1 元，剩余净资产 205,574,796.22 元列入股份公司的资本公积。

2013 年 12 月 24 日,大华事务所出具大华验字[2013]000359 号《验资报告》。同日,三联有限各股东签署了发起人协议,并召开了创立大会。

2013 年 12 月 27 日,公司取得股份公司的企业法人营业执照,公司名称变更为“哈尔滨三联药业股份有限公司”,注册资本为 15,000 万元。公司设立时的股权结构如下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	秦剑飞	8,247.00	54.98
2	周莉	2,452.50	16.35
3	诸葛国民	1,800.00	12.00
4	盛德发展	825.00	5.50
5	秦臻	750.00	5.00
6	中瑞国信	450.00	3.00
7	王明新	171.00	1.14
8	赵庆福	90.00	0.60
9	姚发祥	85.50	0.57
10	范庆吉	66.00	0.44
11	梁延飞	63.00	0.42
合 计		15,000.00	100.00

2) 2014 年 4 月增资

经公司 2014 年 4 月 18 日召开的第一次临时股东大会决议同意,中融泰山、中合供销、中瑞国信和慧远投资分别以 5,400 万元、1,800 万元、1,560 万元和 1,200 万元现金对公司增资 450 万股、150 万股、130 万股和 100 万股,增资价格为 12 元/股。同日,公司分别与中融泰山、中合供销、中瑞国信和慧远投资签署了《增资扩股协议》。增资完成后,公司注册资本变更为 15,830 万元。

2014 年 4 月 28 日,大华事务所出具了大华验字[2014]000149 号《验资报告》,对增资事项进行了验证。2014 年 4 月 29 日,公司完成工商变更登记。

增资完成后的股权结构为:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	秦剑飞	8,247.00	52.10
2	周莉	2,452.50	15.49
3	诸葛国民	1,800.00	11.37

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
4	盛德发展	825.00	5.21
5	秦臻	750.00	4.74
6	中瑞国信	580.00	3.66
7	中融泰山	450.00	2.84
8	王明新	171.00	1.08
9	中合供销	150.00	0.95
10	慧远投资	100.00	0.63
11	赵庆福	90.00	0.57
12	姚发祥	85.50	0.54
13	范庆吉	66.00	0.42
14	梁延飞	63.00	0.40
合 计		15,830.00	100.00

3、2013 年、2014 年发行人引入机构投资者及自然人股东的原因；增资及股权转让价格确定的依据；增资及股权转让过程是否履行了相应的股东会程序；资金具体来源及其合法性；各新股东与发行人之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排；上述新股东是否具有国资背景，是否应当转持股份

1) 2013 年、2014 年发行人引入机构投资者及自然人股东的原因

发行人 2013 年、2014 年引入的机构投资者包括盛德发展、中钰泰山、中合供销、中瑞国信和慧远投资。其中，发行人引入中钰泰山、中合供销、中瑞国信和慧远投资均是出于资金需求、扩大公司业务规模、改善公司治理结构而进行的融资，上述机构均为公司的财务投资人，目前仍为公司股东。引入机构投资者有助于增加公司资金流，改善财务状况，提高抗风险能力，提升盈利水平；盛德发展为公司员工持股平台，目的是激励员工。

发行人 2013 年、2014 年引入的自然人股东包括诸葛国民、秦臻、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉和梁延飞，其中，诸葛国民有丰富的行业技术及管理经验，引入其作为股东，有助于完善公司治理，引进先进的管理理念，提升公司管理水平；王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉和梁延飞系公司高级管理人员，引入该等人员作为股东，有助于提高管理人员对公司忠诚度及工作积极性，使管理人员利益与公司利益更加紧密关联，有利于公司长期稳定发展；秦臻为秦剑飞之子，引入其作为股东系秦剑飞家庭内部安排。

2) 转让过程是否已经履行股东会程序

如前文所述，2013 年转让及 2014 年增资均已召开了股东会及股东大会，程序合规。

3) 资金具体来源及其合法性；各新股东与发行人之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排

发行人机构投资者盛德发展、中钰泰山、中合供销、中瑞国信和慧远投资，发行人自然人股东诸葛国民、秦臻、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉、梁延飞承诺，本人对直接或间接持有的发行人股份享有完整的所有权，该等股份上未设置任何第三方权益。出资资金来源合法、合规，该等股份不存在委托持股、信托持股安排，不存在为发行人关联方/利益方代持或者其他任何类似安排。同时，本人承诺其与发行人之间未签署或达成以发行人经营业绩等事项作为衡量因素，以发行人股权结构变动、股东权利变动等作为实施内容的有效的或将生效的协议或类似的对赌安排，不存在要求发行人补偿或回购股份的约定或安排；不存在与现行法律法规及规范性文件、发行人公司章程不相符合且影响发行人法人治理结构的特别约定或安排。

4) 上述新法人股东是否具有国资背景，是否应当转持股份

(1) 盛德发展

盛德发展为发行人员工持股平台，其股东均为发行人内部员工，均不具有国资背景，无国有股成分，不需要转持股份。

(2) 中钰泰山

中钰泰山的普通合伙人为达孜县中钰健康创业投资合伙企业（有限合伙），其余有限合伙人的出资比例均未超过 10%。根据《上市公司国有股东标识管理暂行规定》、《关于施行〈上市公司国有股东标识管理暂行规定〉有关问题的函》（国资厅产权〔2008〕80 号），中钰泰山不属国有股东，不存在国有股转持的情形。

(3) 中合供销

中合供销的普通合伙人为中合供销（上海）股权投资基金管理有限公司，其余有限合伙人的出资比例未超过 10%。根据《上市公司国有股东标识管理暂行规定》、《关于施行〈上市公司国有股东标识管理暂行规定〉有关问题的函》（国资厅产权〔2008〕80 号），中合供销不属国有股东，不存在国有股转持的情形。

（4）中瑞国信

中瑞国信的股东为北京中瑞君豪投资管理有限公司、郑炜、李鸣浩，北京中瑞君豪投资管理有限公司的股东为自然人孙红星、秦瑞华，均不具有国资背景，无国有股成分，不需要转持股份。

（5）慧远投资

慧远投资的股东为自然人卫保权和卫光磊，均不具有国资背景，无国有股成分，不需要转持股份。

4、外商投资企业期间税收优惠的合规性

针对公司自成立至转为内资企业期间的外商投资企业身份及依法享受的税收优惠，2014年7月25日，哈尔滨市投资促进局出具了哈投资函[2014]84号文件，确认公司自1995年11月23日至2011年7月28日期间，一直为外商投资企业。2015年7月24日，黑龙江省人民政府出具《黑龙江省人民政府关于哈尔滨三联药业股份有限公司历史沿革有关问题的批复》（黑政函[2015]88号），确认公司在2011年7月28日以前为外商投资企业，2017年4月12日，就发行人在2005年至2011年是否为外商投资企业，哈尔滨市投资促进局出具专项意见认定“哈尔滨三联药业有限公司自2005年3月4日至2011年7月28日期间仍为外商投资企业”。2014年10月20日，哈尔滨市呼兰区国家税务局出具了《说明》，自1996年设立至2014年9月30日，公司享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。2017年4月12日，就发行人1996年设立至2011年7月28日能否享受外商投资企业税收优惠，哈尔滨市呼兰区国家税务局出具专项意见认定“三联有限具备适用外商投资企业税收优惠的条件，其自1996年设立至2011年7月28日期间，所享受的外商投资企业税收优惠合法、合规”。

（二）发行人设立以来的重大资产重组情况

设立以来及报告期内，公司发生的重大资产重组情况如下：

1、2013年5月收购三联科技49%股权

三联科技成立于2011年4月19日，住所为北京市昌平区超前路37号1号楼4层，经营范围为技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，工程技术试验与研究。注册资本为1,000万元（实收资本200万元），其中三联有限出资510万元，占比51%；王明新出资340万元，占比34%；李忠杰出资150万元，占

比 15%。上述 200 万元出资已经北京永恩力合会计师事务所有限公司出具的永恩验字(2011)第 11A156495 号《验资报告》验证。

2011 年 9 月、2012 年 3 月、2012 年 12 月，三联科技三次缴付注册资本，实收资本分别变更为 400 万元、800 万元、1000 万元，分别经北京永恩力合会计师事务所有限公司出具的永恩验字（2011）第 11A258710 号、永恩验字（2012）第 12A047171 号和永恩验字（2012）第 12A047261 号《验资报告》验证，三次注册资本缴付完成后三联科技的实收资本为 1,000 万元，各股东出资比例保持不变。

三联科技设立以来，主要从事神经药物和心脑血管药物的研发，主要研究领域包括神经系统用药，抗肿瘤用药、心脑血管药物和相关的缓控制剂药物开发，特别是在神经系统用药领域具有较强优势。三联科技的研发资源将进一步增强公司在神经系统药物、心脑血管系统药物、抗肿瘤药物方面的研发实力，在研项目成功后预期将给公司带来较大的收益。为整合公司的研发资源，2012 年 12 月 27 日，三联有限股东会决议同意收购三联科技 49%股权。2013 年 5 月 28 日，三联有限分别与李忠杰、王明新签署了《内部股权转让协议》，将其持有的 15%股权及 34%股权（合计 49%的股权）分别以 150 万元、340 万元的价格转让给三联有限。转让价格参考转让前一年度三联科技净资产，经协商确定。截至 2012 年 12 月 31 日，三联科技经审计净资产为 713.04 万元，49%的股权对应的净资产为 349.39 万元。股权变更后，三联有限持有三联科技 100%的股权。2013 年 6 月 25 日，三联科技完成了工商变更登记手续。

2、2013 年 9 月收购兰西医药 100%股权

兰西医药成立于 2004 年 5 月 27 日，成立时的名称为“兰西县济华医药有限公司”，由原兰西县药品经销公司改制成为有限公司，住所为兰西县正阳街，经营范围为化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品、中药饮片、中药材、生物制品、诊断药品、医疗器械、保健食品、消毒用品。成立时注册资本为 50 万元，其中：毛振国出资 25.50 万元，占比 51%；李志会出资 4.45 万元，占比 8.9%；卢海艳出资 4.85 万元，占比 9.7%；赵红帅等 10 人，每人出资 0.8 万元，每人占比 1.6%；常淑珍等 24 人，每人出资 0.3 万元，每人占比 0.6%。

经 2006 年 3 月、2011 年 11 月、2013 年 2 月三次内部股权转让后，兰西医药股东变更为毛振国、李志会等 25 人，其中：毛振国出资 26.75 万元，占比 53.50%，

李志会出资 4.6 万元，占比 9.20%，卢海艳出资 3.85 万元，占比 7.7%，其他 22 人合计出资 14.8 万元，合计占比 29.6%。

为进一步发挥集团化管理的优势，逐步实现各业务板块的专业运作，公司对业务体系进行了梳理，决定设立专门的医药销售公司，逐步实现药品销售环节的独立运作。为此，公司与兰西县济华医药有限公司进行了友好磋商。2013 年 4 月 15 日三联有限股东会决议同意收购兰西医药。2013 年 5 月，兰西县济华医药有限公司将企业名称变更为“兰西哈三联医药有限公司”。经友好协商，三联有限于 2013 年 9 月 24 日与毛振国等 25 名股东分别签订《股权转让协议书》，三联有限以合计 50 万元的价格受让兰西医药 100% 股权。此次股权变更后，三联有限持有兰西医药 100% 的股权。兰西医药于 2013 年 9 月 27 日完成了工商变更登记手续。

3、2013 年 10 月收购中孚药业 16% 股权

1) 收购背景及收购过程

中孚药业成立于 2000 年 4 月 22 日，成立时的住所为潍坊市潍城区北宫街 141 号，成立时的经营范围为生产销售原料药、胶囊剂、片剂、粉针、膜剂、水针剂。注册资本为 192.45 万元，其中，姜林海等 6 位自然人合计持有 50 万元，占比 25.99%；职工持股会持有 142.45 万元，占比 74.01%。

经过多次增资及股权转让，截至 2013 年 10 月 21 日中孚药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	姜林海	2,173.53	90.56
2	俞嘉林	226.47	9.44
	合计	2,400.00	100.00

经过多年的发展，中孚药业已经形成以心脑血管类、抗病毒类、抗生素类、降糖类及保肝类药物为主的产品系列，取得逾 100 个药品批准文号。中孚药业具有较强的化学合成优势，主要产品卡托普利（降压）、乙酰谷酰胺（心脑血管）、盐酸川芎嗪（心脑血管）、拉米夫定（抗艾滋、抗肝炎）等均已同时取得生产原料药和制剂的药品批准文号。发行人主要从事化学药品制剂的研发、生产和销售，治疗性药物以神经系统类、心脑血管类药物为主。中孚药业部分原料药产品还可用作发行人生产制剂的原材料，因此，中孚药业和发行人的产品结构具有一定的

互补性。此外，在发行人拟投资中孚药业时，中孚药业基本完成了厂区搬迁及新厂区建设工作。新厂区占地近 100 亩，新建成的化学原料药生产车间和制剂生产车间正在陆续申请 GMP 认证，通过认证后即可正式投入生产。发行人经过审慎判断后，认为中孚药业具有较高的投资价值。

2012 年 12 月 28 日，三联有限股东会同意收购中孚药业 16% 股权。2013 年 10 月 21 日，中孚药业股东会决议同意股东姜林海将所持 384 万元（占中孚药业注册资本 16%）出资转让给三联有限。同日，三联有限与姜林海签署了《股权转让协议书》，约定三联有限以合计 1,497.96 万元的价格受让姜林海所持中孚药业 384 万元出资。截至 2012 年 12 月 31 日，中孚药业经审计的净资产为 1,457.57 万元，16% 出资对应的净资产份额为 233.21 万元。

股权转让完成后，中孚药业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	姜林海	1,789.53	74.56
2	三联药业	384.00	16.00
3	俞嘉林	226.47	9.44
	合计	2,400.00	100.00

2) 收购价格确定依据及价格公允性

发行人收购中孚药业股权价格主要参考中孚药业前次股权转让价格，并结合发行人对中孚药业的尽调情况，经友好协商确定：

2013 年 8 月，中孚药业原股东潍坊创新创业资本投资有限公司以 1,497.96 万元价格向姜林海转让了所持中孚药业 384 万元出资，占中孚药业出资比例为 16%。潍坊创新创业资本投资有限公司是深圳市创新投资集团有限公司与潍坊市金融控股集团有限公司等多家机构、企业共同发起设立的政府引导基金。

2013 年 10 月，发行人以 1,497.96 万元价格受让姜林海所持中孚药业 384 万元出资，受让价格与上述股权转让价格相同。

保荐机构和发行人律师核查后认为，发行人收购中孚药业 16% 股权的收购价格公允。

4、2015 年 8 月收购及吸收合并精华制药

精华制药成立于 2015 年 3 月 30 日，住所为庆安县新胜工业开发区，经营范围为大容量注射剂制造。注册资本为 50 万元。其中刘祥出资 15.67 万元，占比

31.34%；刘俊良出资 12.66 万元，占比 25.32%；刘继华出资 6.67 万元，占比 13.34%；李函出资 6.66 万元，占比 13.32%；唐玉莲出资 5.00 万元，占比 10.00%；袁家新出资 3.34 万元，占比 6.68%。精华制药持有脂肪乳注射液等 15 个药品批准文号。

公司在大输液生产上具有较大的优势，为进一步丰富公司大输液的产品结构，公司拟收购精华制药 100%股权，从而取得上述药品批准文号。

2015 年 4 月 15 日，三联药业总经理办公会决定同意以 100 万元价格收购精华制药 100%股权。2015 年 4 月 17 日，精华制药临时股东会通过决议，同意各股东将其持有的出资额以合计 100 万元的价格转让给三联药业，同日三联药业分别与精华制药各股东签订股权转让协议。精华制药于 2015 年 5 月 4 日完成了工商变更登记。

2015 年 6 月 6 日，公司 2015 年第三次临时股东大会通过《关于吸收合并全资子公司黑龙江精华制药有限公司的议案》，同意吸收合并精华制药。2015 年 7 月 31 日，黑龙江省庆安县工商管理局出具（庆安）登记企销字[2015]第 343 号《准予注销登记通知书》核准精华制药注销申请。2015 年 8 月 6 日，哈尔滨市市场监督管理局出具（哈）登记企核字[2015]第 969 号《准予变更登记通知书》核准三联药业吸收合并精华制药。

5、2013 年 11 月出售巴彦三联 60%股权

（1）出售股权的具体情况

公司药品生产需要采购数量较多、金额较大的纸箱等包装物，随着业务规模扩张，公司对纸箱等包装物的需求也随之上涨。为获得供应稳定、质量可靠的包装物，进一步降低生产成本，三联有限于 2010 年 9 月 1 日与自然人张志国共同出资，成立专门从事纸箱生产的有限公司，成立时的企业名称为“黑龙江省鑫泰包装印刷有限公司”，住所为巴彦县工业园区，注册资本为 1,400 万元，其中，三联有限出资 840 万元，占比 60%；张志国出资 560 万元，占比 40%。经黑龙江省鑫泰包装印刷有限公司于 2011 年 5 月 17 日召开的股东会同意，企业名称变更为“巴彦哈三联包装印刷有限公司”。

随着公司医药业务规模的扩张，公司决定将管理精力集中于三联药业及各子公司的药品研发、生产及销售业务的整合和协同发展，剥离仅从事包装物生产的

巴彦三联。

2013年9月12日，巴彦三联股东会通过决议，同意三联有限将所持巴彦三联60%出资出售。2013年11月10日，哈尔滨市汇通资产评估事务所出具哈汇通评报字[2013]第072号《巴彦哈三联包装印刷有限公司股权转让项目资产评估报告书》，评估基准日为2013年10月31日，巴彦三联净资产在评估基准日的账面值为1,300.45万元，评估值为1,400.54万元，评估增值7.70%。2013年11月15日，三联有限与张小汉签署了《股权转让协议》，约定三联有限将其持有的巴彦三联60%的股权以840万元的价格转让给张小汉，转让价格以注册资本及评估价值为参照。2013年11月26日，巴彦三联完成股权变更的工商登记，并更名为“哈尔滨泰盛昌包装印刷有限公司”。此次股权转让后，公司不再持有巴彦三联股权。

(2) 报告期内公司与泰盛昌包装的交易情况

单位：平均单价，元/个；数量，万个；金额，万元

项目	2016年	2015年	2014年
采购金额	1,121.26	1,126.13	1,144.76
采购数量	337.42	352.10	374.18
平均单价	3.32	3.20	3.06
同类交易占比	93.40%	92.08%	95.28%

2014年、2015年及2016年，公司从泰盛昌包装采购的纸箱数量分别为374.18万个、352.10万个和337.42万个，占纸箱采购交易金额比例分别为95.28%、92.08%和93.40%，各年采购数量较为稳定，股权处置前后没有明显变化。

2014年、2015年及2016年，公司从泰盛昌包装采购纸箱的平均价格分别为3.06元/个、3.20元/个和3.32元/个，各年采购平均单价稳定，并且与各年度同类交易平均单价差异不大。

保荐机构和发行人律师核查后认为，公司2013年11月出售巴彦三联股权的交易具备真实、合理的商业目的，交易价格公允；泰盛昌包装股东与公司实际控制人不存在关联关系，未代实际控制人持股；报告期内，公司向泰盛昌包装采购数量稳定，采购单价波动较小，与向其他第三方采购同类产品的价格差异不大，交易价格公允；公司与泰盛昌包装不存在关联交易非关联化的情况。

6、2017 年 3 月增资取得威凯洱 18.13%的股权

威凯洱成立于 2010 年 8 月 26 日，成立时住所为黑龙江省哈尔滨市道里区建国北四道街 117 号 300、400 室。注册资本为 500.00 万元，其中姜波持股 10.00%、哈尔滨宏达建设发展集团有限公司持股 58.00%、黑龙江省宏达生物工程有限公司持股 32.00%。经过多次股权，截至公司增资前，威凯洱注册资本为 2,913.05 万元，其中杨晓宏持股 27.46%、姜波持股 20.60%、黑龙江省科力高科技产业投资有限公司持股 35.92%、哈尔滨爱立方投资管理有限公司持股 16.02%。

经过多年的发展，威凯洱涉及的领域主要体现在生物制药方面，有雷帕霉素、子囊霉素等世界最强效的免疫抑制剂、抗肿瘤及抗真菌新药，多项研发技术都处于世界先进水平。威凯洱所属生物制药领域，其在预防、控制、根治癌症、免疫疾病等方面起着重要的作用，是国内外研发与市场关注的热点。生物制药属于知识高度密集型行业、技术含量高、市场空间大、研发前景广阔。发行人经过审慎判断后，认为威凯洱业具有较高的投资价值。2017 年 3 月 23 日，公司与威凯洱及其股东签署了《增资和认缴出资协议》，公司向威凯洱增资 2,000 万元，公司向威凯洱增资后，威凯洱的注册资本为 3,558.21 万元，其中黑龙江省科力高科技产业投资有限公司持股 29.41%、杨晓宏持股 22.48%、公司持股 18.13%、姜波持股 16.86%、哈尔滨爱立方投资管理有限公司持股 13.12%。

7、设立以来及报告期内主要重组事项对公司的影响和经营连续性分析

设立以来及报告期内，发行人发生的主要重组事项包括：（1）2013 年 5 月收购三联科技 49%股权；（2）2013 年 9 月收购兰西医药 100%股权；（3）2013 年 10 月收购中孚药业 16%股权；（4）2015 年 8 月收购及吸收合并精华制药；（5）2013 年 11 月出售巴彦三联 60%股权；（6）2017 年 3 月增资取得威凯洱 18.13%的股权。

通过收购三联科技少数股东权益，公司整合了研发资源，研发能力得到显著提升；收购中孚药业 16%股权及增资取得威凯洱 18.13%的股权，公司完成了医药产业战略布局重要的一环；收购及吸收合并精华制药，公司获得了包含脂肪乳注射液在内的 15 个药品注册批件；出售巴彦三联股权，公司进一步集中于药品研发、生产及销售业务。

上述重组业务涉及的主要财务指标如下：

单位：万元

被重组方	重组时间	股权比例	对应年度总资产	对应年度营业收入	对应年度利润总额
购买资产					
三联科技	2013 年 5 月	49%	1,845.87	240.03	-202.97
兰西医药	2013 年 9 月	100%	-	-	-
中孚药业	2013 年 10 月	16%	2,279.57	843.55	-172.49
小计			4,125.44	1,083.58	-375.46
2012 年度合并报表			71,900.69	49,116.99	9,461.47
比例			5.74%	2.21%	-3.97%
精华制药	2015 年 8 月	100%	50.00	-	-
2014 年度合并报表			97,046.24	68,152.14	17,449.58
比例			0.05%	-	-
威凯洱	2017 年 3 月	18.13%	10,354.12	38.07	-1,209.39
2016 年度合并报表			116,618.81	76,087.21	17,518.28
比例			8.88%	0.05%	-6.90%
出售资产					
巴彦三联	2013 年 11 月	60%	3,731.90	1,320.92	-358.53
2012 年度合并报表			71,900.69	49,116.99	9,461.47
比例			5.19%	2.69%	-3.79%

上述重组事项均未导致发行人的主营业务发生重大变化，对公司经营连续性无重大影响。

四、历次验资情况

（一）历次验资

1、1996 年 11 月 12 日，黑龙江中协审计事务所出具了黑中协审验字[1996]第 78 号《验资报告》。

2、2000 年 7 月 4 日，哈尔滨华通会计师事务所出具了哈华通验字[2000]第 27 号《验资报告》。

3、2000 年 10 月 23 日，哈尔滨嘉润会计师事务所出具了哈嘉会师验字（2000）第 1019 号《验资报告》。

4、2002 年 2 月 28 日，哈尔滨滨港会计师事务所有限责任公司出具了哈滨会验[2002]004 号《验资报告》。

5、2013 年 9 月 26 日，大华事务所出具了大华验字[2013]000284 号《验资报告》。

6、2013 年 12 月 24 日，大华事务所为三联有限改制出具了大华验字[2013]000359 号《验资报告》。

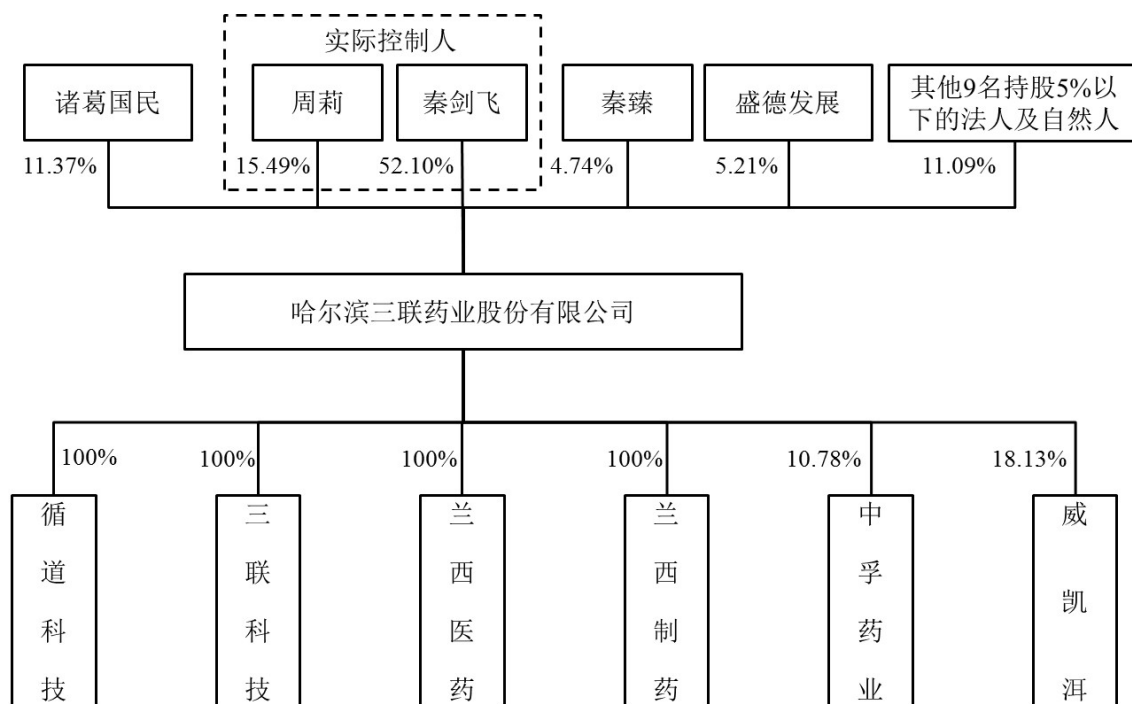
7、2014 年 4 月 28 日，大华事务所出具大华验字[2014]000149 号《验资报告》。

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

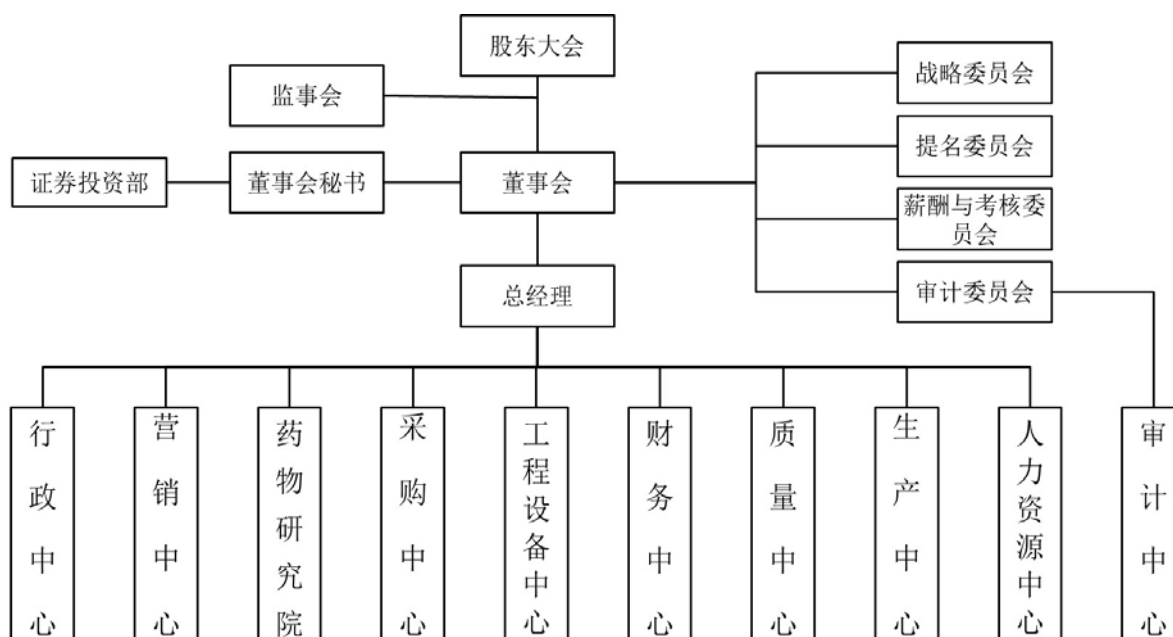
公司整体变更设立时，发起人投入的资产采用了历史成本的计量属性。

五、公司的组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）公司管理机构图



（三）各职能部门的主要功能

序号	部门名称	主要职责
1	证券投资部	负责公司战略规划及投资并购工作的组织与实施，负责公司股权事务管理工作；负责履行投资者关系管理和信息披露工作，负责与证券监管机构、中介机构和证券交易所等机构沟通；参与编制公司报告向监管机构准确及时报送和发布；负责筹备股东大会和董事会；负责股东大会、董事会、监事会文件的管理工作。
2	行政中心	下设办公室、信息部、法务部和综合管理部。负责推进和理顺公司集团化管控模式，组织制定、修订管理制度、优化管理流程；负责组织公司各类重要会议，拟定和发布公司重要决议；统筹、协调各系统工作，建立和维护政府部门和行业机构的良好关系；负责企业信息化建设工作；负责公司行政事务的有效运营。
3	营销中心	下设销售部、销售内勤部、市场部、计划部及招商部。负责根据医药行业发展变化，制定符合企业实际的营销战略，负责把握市场动态和发展趋势，根据企业发展战略制定年度销售目标和销售计划以及销售费用预算，并有效执行。负责销售团队建设，扩大市场覆盖率，提高产品占有率。做好销售市场调研和分析，为公司高层决策提供科学依据。
4	药物研究院	根据公司发展战略目标，制定研究院战略规划，并组织实施。负责新药及药用包材的研发、注册报批工作。负责研发项目立项调研、新品种引进及转让工作。负责新产品试生产及规模化生产的转化工作。负责企业知识产权管理、专利申报及科技项目申报工作。负责研究院团队建设，提升科技创新能力。

序号	部门名称	主要职责
5	采购中心	下设采购部、招标部、运输部及仓储部。负责公司供应链管理体系的建设,根据企业经营目标和生产计划,制定年度采购计划和预算,并有效实施;强化采购信息管理、供应商管理、采购业务管理职能建设;负责仓储和配送管理工作;负责组织重要和大额度物资、设备、工程等项目的招标工作。
6	工程设备中心	下设工程部、设备部及规划部。根据企业发展规划,进行工程项目(新、改、扩建)的立项、规划设计、项目实施和验收工作。负责编制新建项目方案,监控预算实施,确保工程质量和安全施工。负责制定和完善系统管理制度和标准规程文件。负责审核指导子公司工程设备项目方案。
7	财务中心	下设财务部及预算部。根据企业发展战略,组织制定公司财务发展规划并组织实施,负责建立和完善公司财务管理体系;负责制定、完善财务内部控制制度;负责组织全面预算管理并监督实施;负责提高公司全体人员的成本意识和经营意识;负责组织公司投资项目的经济效益评估分析;负责指导子公司财务管理工作;负责定期组织财务分析,为公司经营决策提供依据。
8	质量中心	下设质量管理部、验证部、质量保证部、质量控制中心、技术部及GMP办公室。负责建立和完善公司质量管理体系,负责建立和完善质量管理制度和流程;负责确定质量指标并组织跟踪考核,有效控制产品质量;负责建立质量信息反馈体系,跟踪收集市场质量信息,有效解决质量事故;负责定期开展质量内审,确保质量体系的持续改进。负责公司技术攻关、技术创新、技术标准的建立工作;负责组织制定公司生产工艺、技术指导文件和技术管理文件,并监督执行;负责制定公司技术发展目标,开展技术合作,引进高新技术,跟踪并推进技术攻关和技术创新工作,不断提高公司技术水平。
9	生产中心	下设制造一部、制造二部、安全办及能源环保部。按照GMP标准要求负责建立和完善公司生产管理体系和各项生产管理制度;负责生产工艺现场管理和生产成本的控制工作;负责公司安全生产的管理和监督工作;按照公司计划要求保质保量完成生产任务。
10	人力资源中心	根据企业发展战略,制定公司人力资源发展规划并组织实施;负责建立和完善人力资源管理体系、人力资源制度和流程;负责公司人力资源规划、招募任用、培训开发、绩效管理、薪酬福利和劳动关系工作,为公司战略发展提供人力资源保障。负责指导子公司人力资源管理工作;负责提高员工专业技能,建立人才梯队,打造高效团队。
11	审计中心	负责建立和完善审计管理体系,制定年度审计计划并组织实施;负责制定和完善各项审计管理制度、标准和流程;负责公司内部控制的健全性和有效性进行评价;负责公司和子公司的财务收支和其相关经济活动的经济性、真实性、合法合规性进行审计和评估;负责公司重大投资项目的科学性和效益性进行评估;法律法规规定和董事会要求办理的其他审计工作。

六、公司控股、参股子公司基本情况

公司拥有循道科技、三联科技、兰西医药、兰西制药 4 家全资子公司，中孚药业 1 家参股子公司。

1、循道科技

循道科技系负责药品研发业务的子公司，其基本情况如下：

公司名称	济南循道科技有限公司
成立日期	2001 年 6 月 15 日
住 所	济南市市中区民生大街 22 号三箭银苑 B901 室
法定代表人	秦剑飞
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
经营范围	生物技术及材料、医药技术及材料、计算机软件的开发；社会经济咨询。（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）
经营期限	长期
股权结构	公司持有 100% 股权
登记机关	济南市市中区市场监督管理局

循道科技经营情况如下：

单位：万元

年度	营业收入	营业成本	毛利	净利润	主要经营业务
2016 年度	220.00	-	220.00	46.73	生物技术及材料、医药技术及材料、计算机软件的开发
2015 年度	240.00	-	240.00	57.89	
2014 年度	160.00	-	160.00	24.83	

最近一年的主要财务指标为：

截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 325.69 万元，净资产为-60.24 万元，2016 年度的净利润为 46.73 万元。以上财务数据已经大华事务所审计。

2、三联科技

三联科技系负责药品研发的子公司，其基本情况如下：

公司名称	北京哈三联科技有限责任公司
成立日期	2011 年 4 月 19 日

住 所	北京市昌平区超前路 37 号 1 号楼 4 层
法定代表人	秦剑飞
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
经营范围	生产片剂、硬胶囊剂、散剂、颗粒剂（药品生产许可证有效期至 2017 年 12 月 10 日），技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；工程和技术研究与试验发展。（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。）
经营期限	自 2011 年 4 月 19 日至 2031 年 4 月 18 日
股权结构	公司持有 100% 股权
登记机关	北京市工商行政管理局昌平分局

三联科技经营情况如下：

单位：万元

年度	营业收入	营业成本	毛利	净利润	主要经营业务
2016 年度	1,489.62	-	1,489.62	31.87	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询
2015 年度	1,613.21	-	1,613.21	59.46	
2014 年度	1,754.18	-	1,754.18	463.64	

最近一年的主要财务指标为：

截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 1,730.28 万元，净资产为 1,028.39 万元，2016 年度的净利润为 31.87 万元。以上财务数据已经大华事务所审计。

3、兰西医药

兰西医药系负责药品销售的子公司，其基本情况如下：

公司名称	兰西哈三联医药有限公司
成立日期	2004 年 05 月 27 日
住 所	黑龙江省绥化市兰西县新民街一委（原药品经销公司院内）
法定代表人	史晓志
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元

经营范围	化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品、生物制品批发。（在药品经营许可证的期限和范围内从事经营活动）。（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）
营业期限	长期
股权结构	公司持有 100%股权
登记机关	兰西县市场监督管理局

兰西医药经营情况如下：

单位：万元

年度	营业收入	营业成本	毛利	净利润	主要经营业务
2016 年度	3,325.18	474.49	2,850.68	1,416.69	药品批发
2015 年度	615.38	200.00	415.38	-15.82	
2014 年度	4,566.92	1,644.27	2,922.65	1,772.81	

最近一年的主要财务指标为：

截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 3,270.63 万元，净资产为 3,172.56 万元，2016 年度的净利润为 1,416.69 万元。以上财务数据已经大华事务所审计。

4、兰西制药

兰西制药系公司作为药品生产基地的子公司，其基本情况如下：

公司名称	兰西哈三联制药有限公司
成立日期	2011 年 2 月 28 日
经营场所	黑龙江省绥化市兰西县兰西经济开发区哈三联路中段
法定代表人	秦剑飞
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	4,000 万元
实收资本	4,000 万元
经营范围	大容量注射剂、原料药***，单位自有房屋租赁服务，医药设备租赁服务、生物工程技术开发、药学研究服务。（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）
经营期限	2011 年 2 月 28 日至 2021 年 2 月 27 日
股权结构	公司持有 100%股权
登记机关	兰西县市场监督管理局

兰西制药经营情况如下：

单位：万元

年度	营业收入	营业成本	毛利	净利润	主要经营业务
2016 年度	510.48	124.69	385.79	-1,849.64	大容量注射剂、原料药，

年度	营业收入	营业成本	毛利	净利润	主要经营业务
2015 年度	44.19	2.01	42.18	-630.26	单位自有房屋租赁服务，医药设备租赁服务，生物工程技术开发，药学研究服务
2014 年度	-	-	-	-475.48	

最近一年的主要财务指标为：

截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 41,225.54 万元，净资产为 665.58 万元，2016 年度的净利润为-1,849.64 万元。以上财务数据已经大华事务所审计。

5、中孚药业

1) 中孚药业系公司的参股子公司，主要从事药品生产与销售，其基本情况如下：

公司名称	中孚药业股份有限公司
成立日期	2000 年 4 月 22 日
住 所	山东省潍坊市寒亭区禹王北街 2709 号
法定代表人	姜林海
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	7,836.4 万元
经营范围	生产、销售小容量注射剂、粉针剂（青霉素类）、片剂、硬胶囊剂（含抗肿瘤药）、原料药（吉非罗齐、乙酰谷酰胺、盐酸胍屈嗪、赖诺普利、盐酸马普替林、硫普罗宁、卡托普利、盐酸川芎嗪、盐酸托烷司琼、拉米夫定、盐酸贝凡洛尔、依达拉奉、氢溴酸依来曲普坦、埃索美拉唑钠、富马酸替诺福韦二吡呋酯）（有效期限以生产许可证为准）、保健食品；医药及有机中间体的研究、开发、技术服务与转让、技术检测；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务。经营本企业的进料加工和“三来一补”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）
营业期限	长期
股权结构	姜林海持股 39.98%；公司持股 10.78%；潍坊中联众康投资合伙企业（有限合伙）持股 9.65%；张文叶持股 8.70%；潍坊信达投资合伙企业（有限合伙）持股 8.39%；赵丽持股 7.33%；俞嘉林持股 6.36%；戚善维持股 5.45%；北京中瑞国信投资管理中心（有限合伙）持股 3.37%。
登记机关	潍坊市工商行政管理局

2) 中孚药业除发行人外其他股东与发行人实际控制人是否存在关联关系的核查

保荐机构和发行人律师对中孚药业除发行人的法人股东潍坊中联众康投资合伙企业（有限合伙）、潍坊信达投资合伙企业（有限合伙）、北京中瑞国信投资管理中心（有限合伙）和自然人股东姜林海、张文叶、赵丽、俞嘉林、戚善维进行了审慎核查。保荐机构和发行人律师核查后认为，中孚药业上述股东与发行人实际控制人不存在关联关系。

3) 中孚药业经营情况

单位：万元

年度	营业收入	营业成本	毛利	净利润	主要经营业务
2016 年度	7,256.97	6,232.75	1,024.22	-1,203.07	化学原料药、化学药品制剂生产、研发销售；医药及有机中间体的研究、开发、技术服务与转让、技术检测。
2015 年度	5,675.30	4,924.45	750.84	-1,845.47	
2014 年度	7,711.97	6,783.79	928.18	-1,249.94	

4) 最近一年的主要财务指标为：

截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 19,855.10 万元，净资产为 8,583.24 万元，2016 年度净利润为-1,203.07 万元。以上财务数据未经审计。

6、威凯洱

1) 威凯洱系公司的参股子公司，主要从事生物技术开发及转让、技术咨询、技术服务等，其基本情况如下：

公司名称	黑龙江威凯洱生物技术有限公司
成立日期	2010 年 8 月 26 日
住 所	哈尔滨市利民开发区利民西二道街 58 号
法定代表人	姜浩
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	3,558.21 万元
经营范围	生物技术开发及转让、技术咨询、技术服务。生产、销售化工产品（不含化学危险品及监控化学品）（以上项目需国家法律法规专项审批的除外）。进出口贸易。（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）
营业期限	长期

股权结构	杨晓宏持股 22.4832%；公司持股 18.1316%；姜波持股 16.8624%；哈尔滨爱立方投资管理有限公司持股 13.1153%；黑龙江省科力高科技产业投资有限公司持股 29.4075%。
登记机关	哈尔滨市呼兰区市场监督管理局

2) 威凯洱经营情况

单位：万元

年度	营业收入	营业成本	毛利	净利润	主要经营业务
2016 年度	38.07	62.79	-24.72	-1209.39	生物技术开发及 转让、技术咨询、 技术服务
2015 年度	40.18	19.48	20.7	-462.47	
2014 年度	-	-	-	-405.88	

3) 最近一年的主要财务指标为：

截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 10,354.12 万元，净资产为 2,154.81 万元，2016 年度净利润为-1,209.39 万元。以上财务数据未经审计。

七、发起人、主要股东及实际控制人基本情况

(一) 控股股东及实际控制人情况

公司控股股东、实际控制人情况请参见本招股书第二节之“二、发行人控股股东及实际控制人简介”。

(二) 法人股东

1、盛德发展

截至本招股书签署日，盛德发展持有公司股份 825 万股，占公司公开发行前总股本的比例为 5.21%。

盛德发展基本情况如下：

公司名称	哈尔滨利民盛德发展有限公司
成立日期	2013 年 10 月 8 日
住 所	哈尔滨市利民开发区高级住宅区内楼房（三层、局部二层）
法定代表人	任传文
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1,930.50 万元
经营范围	投资与资产管理。（国家法律、行政法规、国务院决定需前置审批的项目除外。）（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）
登记机关	哈尔滨市呼兰区市场监督管理局

盛德发展各股东持股情况如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	葛翠明	315.90	16.36
2	任传文	310.78	16.10
3	魏长青	246.48	12.77
4	赵庆福	210.60	10.91
5	姚发祥	155.24	8.04
6	范庆吉	136.86	7.09
7	梁延飞	118.78	6.15
8	刘志强	45.91	2.38
9	关成山	45.65	2.36
10	李悦	42.87	2.22
11	鞠雁茹	40.44	2.09
12	丛学智	37.56	1.95
13	任延久	35.12	1.82
14	史晓志	34.77	1.81
15	王明新	34.70	1.80
16	朱自红	34.41	1.78
17	赵志成	21.15	1.10
18	李泉	16.85	0.87
19	刘津爱	16.85	0.87
20	王云龙	16.10	0.83
21	朱梅	13.48	0.70
合 计		1,930.50	100.00

上述各股东基本情况如下：

1) 葛翠明，出生于 1964 年 2 月 23 日，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 2302061964****，住址为上海市浦东新区临沂路 61 弄，担任公司研发总监职务。

2) 任传文，出生于 1962 年 11 月 8 日，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 1201051962****，住址为沈阳市沈河区小北关街，担任兰西制药设备总监职务。

3) 魏长青，出生于 1971 年 10 月 5 日，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 2302251971****，住址为哈尔滨市道外区南直路和平小区，担任公司生产总监职务。

4) 赵庆福，出生于 1963 年 1 月 26 日，中国国籍，无境外永久居留权，身

份证号码为 2302061963*****, 住址为上海市浦东新区临沂路 61 弄, 担任公司董事会秘书、副总经理职务。

5) 姚发祥, 出生于 1961 年 11 月 2 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 1402021961*****, 住址为哈尔滨市南岗区长江路 128 号, 担任公司副总经理职务。

6) 范庆吉, 出生于 1963 年 12 月 23 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2202031963*****, 住址为吉林省吉林市船营区新昌北小区, 担任公司副总经理职务。

7) 梁延飞, 出生于 1967 年 12 月 17 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2301061967*****, 住址为哈尔滨市香坊区中山路 61 号, 担任公司副总经理职务。

8) 刘志强, 出生于 1963 年 9 月 5 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2301051963*****, 住址为哈尔滨市松北区世贸大道 88 号世贸滨江三期四区, 担任公司工程技术中心质量授权人职务。

9) 关成山, 出生于 1976 年 8 月 22 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2301031976*****, 住址为哈尔滨市道里区钢铁街钢铁小区, 担任公司质量总监职务。

10) 李悦, 出生于 1962 年 8 月 6 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2301071962*****, 住址为哈尔滨市道里区河鼓西二道街 196 号瑞江花园, 曾任公司审计部总监职务, 已退休。

11) 鞠雁茹, 出生于 1963 年 8 月 7 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2301071963*****, 住址为哈尔滨市香坊区民生路香滨小区, 曾任兰西制药总经理职务, 已退休。

12) 丛学智, 出生于 1970 年 9 月 20 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2301211970*****, 住址为哈尔滨市呼兰区白奎镇双平村双平屯, 担任公司招标总监职务。

13) 任延久, 出生于 1970 年 6 月 20 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2301051970*****, 住址为哈尔滨市香坊区民吉街 35-14 号, 担任公司规划部总工程师职务。

14) 史晓志, 出生于 1974 年 3 月 30 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2301051974*****, 住址为哈尔滨市南岗区宣化街 451 号, 担任兰西医药总经理职务。

15) 王明新, 出生于 1960 年 11 月 17 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 1101021960*****, 住址为北京市海淀区清河北京 621 厂宿舍, 担任公司副总经理职务、三联科技总经理职务。

16) 朱自红, 出生于 1977 年 2 月 4 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2301071977*****, 住址为哈尔滨市道里区河松街 17 号, 担任兰西制药质量总监职务。

17) 赵志成, 出生于 1975 年 7 月 17 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2321251975*****, 住址为哈尔滨市呼兰区利民镇裕田街北京路南北海花园 6 栋, 担任公司财务部总会计师职务。

18) 李泉, 出生于 1968 年 2 月 26 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 3201061968*****, 住址为济南市历城区山大北路 52 号, 担任循道科技总经理职务。

19) 刘津爱, 出生于 1973 年 10 月 19 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2108031973*****, 住址为北京市海淀区学院南路 76 号, 担任三联科技副总经理职务。

20) 王云龙, 出生于 1976 年 1 月 3 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 2310261976*****, 住址为哈尔滨市香坊区农田街 3 号, 担任公司信息总监职务。

21) 朱梅, 出生于 1973 年 7 月 24 日, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号码为 1101081973*****, 住址为北京市海淀区西土城路 10 号, 担任三联科技质量部经理职务。

最近一年主要财务指标为:

截至 2016 年 12 月 31 日, 资产总额为 2,034.55 万元, 净资产为 2,030.51 万元, 2016 年度的净利润为 494.43 万元。以上财务数据未经审计。

2、中瑞国信

截至本招股书签署日, 中瑞国信持有公司 580 万股份, 占公司公开发行前总

股本的比例为 3.66%。

中瑞国信基本情况如下：

公司名称	中瑞国信资产管理有限公司
成立日期	2003 年 06 月 06 日
住 所	北京市朝阳区东环南路 2 号 1 号楼三层 321A 室
法定代表人	秦瑞华
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	5,000 万元
经营范围	投资管理；投资咨询；租赁建筑设备（起重设备除外）；销售五金、交电、化工（一类易制毒化学品及化学危险品除外）、装饰材料、日用百货、针纺织品、计算机软、硬件及外围设备、机械电子设备；经济信息咨询（中介服务除外）。“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；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。
经营期限	2003 年 06 月 06 日至 2023 年 06 月 05 日
登记机关	北京市工商行政管理局朝阳分局

中瑞国信各股东情况如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京中瑞君豪投资管理有限公司	4,500.00	90.00
2	郑炜	300.00	6.00
3	李鸣浩	200.00	4.00
合 计		5,000.00	100.00

北京中瑞君豪投资管理有限公司基本情况如下：

公司名称	北京中瑞君豪投资管理有限公司
成立日期	2003 年 12 月 17 日
住 所	北京市朝阳区东三环南路 2 号 18 栋（住宅）1508 室
法定代表人	秦瑞华
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	5,000 万元
经营范围	投资管理；投资顾问、信息咨询（不含中介服务）；企业形象策划；承办展览展示；组织文化艺术交流活动（不含演出）。
经营期限	2003 年 12 月 17 日至 2023 年 12 月 16 日
登记机关	北京市工商行政管理局朝阳分局

北京中瑞君豪投资管理有限公司系由自然人孙红星和秦瑞华设立的有限公司，主要从事投资管理活动。其中，孙红星出资 4,000 万元，占比 80%，秦瑞华出资 1,000 万元，持股 20%。

中瑞国信最近一年主要财务指标为：

截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 25,931.68 万元，净资产为 16,654.32 万元，2016 年度的净利润为 4,446.00 万元。以上财务数据未经审计。

3、中钰泰山

截至本招股书签署日，中钰泰山持有公司 450 万股份，占公司公开发行前总股本的比例为 2.84%。

1) 中钰泰山基本情况

中钰泰山情况如下：

公司名称	达孜县中钰泰山创业投资合伙企业（有限合伙）
类 型	有限合伙企业
主要经营场所	达孜县工业园区
执行事务合伙人	禹勃
成立日期	2014 年 02 月 24 日
合作期限	2014 年 02 月 24 日至 2018 年 02 月 23 日
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、参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。
登记机关	达孜县工商行政管理局

中钰泰山各合伙人出资情况如下：

序	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
普通合伙人			
1	达孜县中钰健康创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	0.48
有限合伙人			
2	宁波明德坤鼎股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	9.66
3	亿群投资控股有限公司	2,000.00	9.66
4	沈勇	2,000.00	9.66
5	张宏	1,600.00	7.73
6	宁波明诚坤鼎股权投资合伙企业（有限合伙）	1,500.00	7.25
7	上海荷花股权投资基金有限公司	1,500.00	7.25
8	湖南爱尔医疗投资有限公司	1,000.00	4.83
9	上海华石投资有限公司（普通合伙）	1,000.00	4.83
10	上海乐涛投资中心（普通合伙）	1,000.00	4.83
11	北京长友融智股权投资中心（有限公司）	1,000.00	4.83

序	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)
12	杨婧淇	1,000.00	4.83
13	牛玺杰	1,000.00	4.83
14	杨晓	1,000.00	4.83
15	陆雯	1,000.00	4.83
16	金磊	1,000.00	4.83
17	权绍宁	1,000.00	4.83
	小计	20,600.00	99.51
合 计		20,700.00	100.00

中钰泰山最近一年的主要财务指标为:

截至 2016 年 12 月 31 日, 资产总额为 20,156.67 万元, 净资产为 20,400.86 万元, 2016 年度净利润为 135.62 万元。以上财务数据未经审计。

2) 达孜县中钰健康创业投资合伙企业(有限合伙)基本情况

达孜县中钰健康创业投资合伙企业(有限合伙)基本情况如下:

公司名称	达孜县中钰健康创业投资合伙企业(有限合伙)
经营场所	达孜县工业园区
执行事务合伙人	禹勃
经营范围	创业投资管理(不含投资类项目和基金类项目管理)。(依法需经批准的项目, 经相关部门批准后方可经营该项目)
成立日期	2013 年 9 月 10 日
合伙期限	2013 年 9 月 10 日至 2023 年 9 月 10 日
登记机关	达孜县工商行政管理局

达孜县中钰健康创业投资合伙企业(有限合伙)合伙人出资情况如下:

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)
普通合伙人			
1	中钰康健资本管理(北京)有限公司	230.36	17.72
有限合伙人			
2	中钰资本管理(北京)有限公司	968.50	74.50
3	王徽	101.14	7.78
合 计		1,300.00	100.00

3) 中钰康健资本管理(北京)有限公司基本情况

中钰康健资本管理(北京)有限公司基本情况如下:

公司名称	中钰康健资本管理(北京)有限公司
成立日期	2013 年 8 月 12 日
住 所	北京市密云区兴盛南路 8 号院 2 号楼 106 室-68

法定代表人	禹勃
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	1,000 万元
经营范围	资产管理；投资管理；投资咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）；市场信息咨询；承办展览展示活动。（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。）
经营期限	2013 年 8 月 12 日至 2033 年 8 月 11 日
登记机关	北京市工商行政管理局密云分局

中钰康健资本管理（北京）有限公司的股东情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中钰资本管理（北京）有限公司	998.00	99.80
2	禹勃	2.00	0.20
合 计		1,000.00	100.00

4）中钰资本管理（北京）有限公司基本情况

中钰资本管理（北京）有限公司基本情况如下：

公司名称	中钰资本管理（北京）有限公司
成立日期	2005 年 2 月 4 日
住 所	北京市朝阳区光华东里 8 号院 3 号楼 8 层 801 内 0901 室
法定代表人	禹勃
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	12,679.6 万元
经营范围	资产管理；投资管理；投资咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字资料）；市场调查；承办展览展示活动。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；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。）
经营期限	2005 年 2 月 4 日至长期
登记机关	北京市工商行政管理局朝阳分局

中钰资本管理（北京）有限公司的股东情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金字火腿股份有限公司	6,466.60	51.00
2	娄底中钰资产管理有限公司	3,499.52	27.60
3	宋益群	541.50	4.27
4	顾丹辉	541.50	4.27
5	河北融金投资有限公司	541.50	4.27
6	禹勃	360.53	2.84
7	何冠英	270.75	2.14
8	马贤明	57.00	0.45
9	金涛	57.00	0.45
10	王徽	57.00	0.45
11	王波宇	57.00	0.45
12	江西格尼林投资有限公司	57.00	0.45
13	江西璟睿投资有限公司	57.00	0.45
14	李争	28.50	0.22
15	李少华	28.50	0.22
16	陈文生	27.36	0.22
17	重庆奎木企业管理咨询有限公司	17.10	0.13
18	李翀	14.25	0.11
合 计		12,679.60	100.00

5）金字火腿股份有限公司基本情况

金字火腿股份有限公司基本情况如下：

公司名称	金字火腿股份有限公司
成立日期	1994 年 11 月 15 日
住 所	浙江省金华市工业园区金帆街 1000 号
法定代表人	施延军
企业类型	股份有限公司（上市）
注册资本	61,144.58 万元
经营范围	生产加工：火腿及火腿系列产品、肉制品（腌腊肉制品、酱卤肉制品、发酵肉制品）、罐头（畜禽水产罐头）、调味料（液体）；批零：预包装食品（详见《食品流通许可证》），经营增值电信业务（详见《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》）。食用农产品批零；经营进出口业务。（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）
经营期限	1997 年 3 月 11 日至长期
登记机关	浙江省工商行政管理局

金字火腿股份有限公司为深圳证券交易所中小板上市公司，股票代码为 002515，实际控制人为施延军。

4、中合供销

1) 中合供销基本情况

截至本招股书签署日，中合供销共持有公司 150 万股份，占公司公开发行前总股本的比例为 0.95%。

中合供销情况如下：

企业名称	中合供销一期（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2012 年 02 月 15 日
住 所	上海市虹口区欧阳路 218 弄 1 号楼 306 室
执行事务合伙人	中合供销（上海）股权投资基金管理有限公司（委派代表：高茵）
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资、创业投资、投资管理、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）
合伙期限	2012 年 02 月 15 日至 2022 年 2 月 14 日
登记机关	上海市工商局

中合供销合伙人认缴出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
普通合伙人			
1	中合供销（上海）股权投资基金管理有限公司	750.00	1.98
有限合伙人			
2	北京国际信托有限公司	7,900.00	20.88
3	北京绿色创想投资有限公司	1,550.00	4.10
4	倪志权	550.00	1.45
5	常卓方	500.00	1.32
6	蔡涛	500.00	1.32
7	孙晔	500.00	1.32
8	北京成远信强商贸有限公司	500.00	1.32
9	李雅兰	500.00	1.32
10	徐杰	720.00	1.90
11	苏丽新	1,000.00	2.64
12	黄新	2,100.00	5.55
13	王薇	500.00	1.32
14	北京华圣恒投资有限公司	1,000.00	2.64
15	李雄	1,000.00	2.64
16	张爱青	500.00	1.32
17	张全增	500.00	1.32
18	李龙楷	680.00	1.80
19	郭海斌	500.00	1.32

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
20	胡静怡	500.00	1.32
21	肖天芳	500.00	1.32
22	闫慧	550.00	1.45
23	邓爱琴	500.00	1.32
24	马越	500.00	1.32
25	樊震	500.00	1.32
26	何智勇	500.00	1.32
27	郑新军	500.00	1.32
28	杨迪	750.00	1.98
29	曹爱峰	500.00	1.32
30	吴海霞	500.00	1.32
31	林殿明	800.00	2.11
32	刘革生	1,400.00	3.70
33	孙慧慧	500.00	1.32
34	肖铁平	900.00	2.38
35	郑东	610.00	1.61
36	张绍先	700.00	1.85
37	张大明	700.00	1.85
38	邹丽	700.00	1.85
39	张福生	500.00	1.32
40	何万龙	500.00	1.32
41	王福彤	500.00	1.32
42	王季苹	700.00	1.85
43	王德彦	800.00	2.11
44	刘秀军	500.00	1.32
45	李新华	500.00	1.32
小 计		37,110.00	98.02
合 计		37,860.00	100.00

2) 中合供销（上海）股权投资基金管理有限公司基本情况

中合供销（上海）股权投资基金管理有限公司，情况如下：

公司名称	中合供销（上海）股权投资基金管理有限公司
成立日期	2011 年 11 月 2 日
住 所	上海市虹口区欧阳路 218 弄 1 号楼 306 室
法定代表人	刘勇
企业类型	有限责任公司（国内合资）
注册资本	5,000 万元
经营范围	股权投资基金管理，实业投资，投资与资产管理，投资咨询，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）
经营期限	2011 年 11 月 2 日至 2031 年 11 月 1 日
登记机关	上海市工商行政管理局

中合供销（上海）股权投资基金管理有限公司的股东情况如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中合联投资有限公司	2,500.00	50.00
2	北京国际信托有限公司	2,000.00	40.00
3	北京绿色创想投资有限公司	500.00	10.00
合 计		5,000.00	100.00

3) 中合联投资有限公司基本情况

中合联投资有限公司基本情况如下：

公司名称	中合联投资有限公司
成立日期	2005 年 12 月 2 日
住 所	北京市西城区宣武门外大街甲 1 号 5 层 507
法定代表人	刘勇
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	30,000 万元
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；技术开发；组织文化交流活动（不含演出）；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；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。）
经营期限	2005 年 12 月 2 日至 2055 年 12 月 1 日
登记机关	北京市工商行政管理局

中合联投资有限公司股东情况如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国供销集团有限公司	25,150.00	83.83
2	中国农业生产资料集团公司	1,150.00	3.83
3	中华棉花集团有限公司	800.00	2.67
4	贵州省供销合作社联合社	500.00	1.67
5	新疆供销投资（控股）集团有限责任公司	500.00	1.67
6	北京全国棉花交易市场集团有限公司	300.00	1.00
7	黑龙江省农业生产资料公司	200.00	0.67
8	湖北省供销合作社社有资产管理公司	200.00	0.67
9	宁夏回族自治区供销合作社联合社	200.00	0.67

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
10	北京供销社投资管理中心	100.00	0.33
11	浙江省兴合集团有限责任公司	100.00	0.33
12	宁波供销集团公司	100.00	0.33
13	福建供销社	100.00	0.33
14	烟台兴农果汁食品有限公司	100.00	0.33
15	山东省棉麻有限公司	100.00	0.33
16	山东省农业生产资料有限责任公司	100.00	0.33
17	湖南省湘合作资产经营管理有限责任公司	100.00	0.33
18	新疆生产建设兵团供销合作总公司	100.00	0.33
19	沈阳市供销合作社联合社	50.00	0.17
20	石嘴山市绿谷农业生产资料有限公司	50.00	0.17
合 计		30,000.00	100.00

4) 中国供销集团有限公司基本情况

中国供销集团有限公司基本情况如下：

公司名称	中国供销集团有限公司
成立日期	2010 年 1 月 18 日
住 所	北京市西城区宣武门外大街甲 1 号
法定代表人	杨建平
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	656,260 万元
经营范围	农业生产资料、农副产品、日用消费品、再生资源的经营业务；进出口业务；资产运营管理与咨询；投资并购；房地产开发；物业管理；酒店管理；建筑材料、金属矿石、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、农业机械、五金、交电、家用电器、电子产品及煤炭的销售；电子商务。 （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。）
经营期限	2010 年 1 月 18 日至长期
登记机关	北京市工商行政管理局

中国供销集团有限公司为中华全国供销合作总社全资子公司。

中合供销最近一年的主要财务指标为：

截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 22,907.01 万元，净资产为 22,907.01 万元，2016 年度净利润为-232.46 万元。以上财务数据未经审计。

5、慧远投资

截至本招股书签署日，慧远投资持有公司 100 万股份，占公司公开发行前总股本的比例为 0.63%。

慧远投资的基本情况如下：

公司名称	慧远投资有限公司
成立日期	2009 年 7 月 27 日
住 所	北京市大兴区亦庄镇吉成庄 5 号楼 228 室
法定代表人	卫保权
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	5,000 万元
经营范围	投资管理；资产管理
经营期限	2009 年 7 月 27 日至 2029 年 7 月 26 日
登记机关	北京市工商行政管理局大兴分局

慧远投资股东情况如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	卫保权	4,500.00	90.00
2	卫光磊	500.00	10.00
合 计		5,000.00	100.0

最近一年的主要财务指标为：

截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 8,917.84 万元，净资产为 5,936.72 万元，2016 年度的净利润为 67.04 万元。以上财务数据未经审计。

（三）其他自然人股东

公司其他 8 名自然人股东均为中国国籍，无境外永久居留权，具体情况如下：

1、周莉，身份证号码为 5101021962*****，住址为哈尔滨市南岗区果戈里大街 268 号。周莉系秦剑飞之配偶，目前担任公司董事。

2、秦臻，身份证号码为 2301031991*****，住址为哈尔滨市南岗区果戈里大街 268 号。秦臻系秦剑飞之子，目前未在公司任职。

3、诸葛国民，身份证号码为 4403011965*****，住址广东省深圳市盐田区沙头角园林路 5 号。目前担任公司副董事长职务。

4、王明新，身份证号码为 1101021960*****，住址为北京市海淀区清河

北京 621 厂宿舍。目前担任公司董事兼副总经理职务。

5、赵庆福，身份证号码为 2302061963****，住址为上海市浦东新区临沂路 61 弄。目前担任公司董事、副总经理兼董事会秘书职务。

6、姚发祥，身份证号码为 1402021961****，住址为哈尔滨市南岗区长江路 128 号。目前担任公司副总经理职务。

7、范庆吉，身份证号码为 2202031963****，住址为吉林省吉林市船营区新昌北小区，目前担任公司副总经理职务。

8、梁延飞，身份证号码为 2301061967****，住址为哈尔滨市香坊区中山路 61 号，目前担任公司副总经理职务。

（四）控股股东及实际控制人控制及参股的其他企业基本情况

报告期内，公司控股股东及实际控制人持有万联印务、三联投资、烟台理博、恒合传媒权益，具体情况如下：

1、万联印务

万联印务于 2010 年 6 月 4 日成立，注册资本为 150 万元，其中，秦剑飞出资 78 万元，占比 52%；张小汉出资 49.50 万元，占比 33%；曹鸿军出资 22.50 万元，占比 15%。地址为北京市通州区张家湾镇通州工业区云杉南路 17 号，经营范围为其他印刷品印刷、包装装潢印刷品印刷。

2013 年 9 月，秦剑飞将所持万联印务股权以原始出资金额转让给姜林海⁶，曹鸿军将所持出资中的 7.50 万元以原始出资转让给张小汉，剩余 15 万元出资以原始出资转让给姜林海。随后，万联印务办理了工商登记变更手续。工商登记变更完成后，张小汉出资变更为 57 万元，占比 38%；姜林海出资变更为 93 万元，占比 62%。工商登记变更完成后，万联印务不再是公司的关联方。

1) 万联印务股东与实际控制人不存在关联关系及股权代持的说明

2015 年 11 月 23 日，姜林海将所持万联印务股权以原始出资转让给太永善，自此万联印务的股东变更为张小汉和太永善，其中张小汉出资 57 万元，占比 38%；太永善出资 93 万元，占比 62%。经核查，万联印务股东与实际控制人不存在关联关系，不存在代实际控制人持有万联印务股权的情形。

⁶ 与中孚药业股东姜林海系同一人。

2) 报告期内的交易情况

报告期，发行人向万联印务采购标签、医嘱等印刷品，具体交易情况如下

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
采购金额	418.56	391.01	336.45
万联印务销售收入	470.24	395.96	440.78
占万联印务销售额比例	89.01%	98.75%	76.33%

报告期内，公司向万联印务采购印刷品的交易金额占万联印务各年度销售额的比例较高。主要由于万联印务与公司长期合作，在秦剑飞将持有的万联印务股权转让后，万联印务与公司仍保持着良好的业务合作关系。

报告期内，万联印务通过了公司的供应商审计流程，提供产品价格公允、质量符合标准。报告期内，除万联印务外，公司还向哈尔滨旺泉不干胶彩印厂、博多纸业彩印（长春）有限公司、哈尔滨得壮包装彩印有限公司等公司采购同类印刷品，公司向万联印务采购产品的价格与上述供应商采购价格相比差异不大，价格公允。

3) 对将来的交易存在安排的说明

根据公司的管理制度及业务流程，对于标签、纸箱、印刷品等外包装类材料，公司通常与供应商签订年度框架协议，并按实际订单进行采购和结算。截至本招股书签署日，公司与万联印务现行有效的《年度框架购销合同》已于 2016 年 12 月 13 日签订，框架合同约定公司以订单约定的价格和数量向万联印务采购货物，合同有效期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。除上述《年度框架购销合同》外，公司与万联印务对将来的交易不存在其他相关安排。

2、三联投资

三联投资于 2011 年 12 月 22 日成立，注册资本为 2,000 万元，其中秦剑飞出资 1,660 万元，占比 83%，周莉出资 340 万元，占比 17%。地址为哈尔滨利民开发区（哈尔滨轴承厂东 500 米），经营范围为对药品行业、兽药行业、纸制品加工行业进行投资，药品技术开发。三联投资存续期间未开展实际业务，未对任何企业进行投资，已于 2014 年 6 月 25 日注销。

3、烟台理博

烟台理博于 2000 年 5 月 31 日成立，成立时的注册资本为 50 万元。其中，

太永善出资 40 万元，占比 80%；徐维谦出资 10 万元，占比 20%。地址为烟台大学于维纶学术交流中心。经营范围为：植物化学产品、生化产品的研究开发以及相关的技术咨询、咨询服务。

经过 2001 年 1 月增资及 2003 年 4 月股权变更，截至 2003 年 9 月 17 日，烟台理博股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	太永善	40	40
2	徐维谦	10	10
3	许日成	20	20
4	赵霞	30	30
合 计		100	100

2003 年 9 月 17 日、2006 年 3 月 23 日，秦剑飞分别自烟台理博股东赵霞、许日成处受让其持有的烟台理博 20 万元、20 万元出资额，成为烟台理博股东，持股比例为 40%。截至 2006 年 3 月 23 日，烟台理博股权结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	太永善	40	40
2	秦剑飞	40	40
3	徐维谦	10	10
4	赵霞	10	10
合 计		100	100

经过两次股权转让，徐维谦、赵霞将持股有的烟台理博的出资额全部转让给太永善。截至 2007 年 3 月 7 日，太永善、秦剑飞分别持有 60 万、40 万出资额，持股比分别为 60%、40%。

2007 年 3 月 7 日、2011 年 4 月 12 日，太永善、秦剑飞分别向烟台理博增资各增资 55 万元，两次增资完成后，太永善、秦剑飞各持有烟台理博 115 万元、95 万元出资额，持股比例分别为 54.76%、45.24%。

2014 年 5 月 19 日，秦剑飞将所持烟台理博股权以原始出资金额转让给太永善。转让完成后，太永善出资变更为 210 万元，持股比例为 100%。烟台理博不再是公司的关联方。

1) 烟台理博股东与实际控制人不存在关联关系及股权代持的说明

自秦剑飞于 2014 年 5 月 19 日将所持烟台理博股权以原始出资金额转让给太

永善后，烟台理博不再是公司的关联方。经核查，太永善与实际控制人不存在关联关系，不存在代实际控制人持有烟台理博股权的情形。

2) 报告期内的交易情况

报告期内，公司曾向烟台理博采购乳酸菌产品作为员工福利，具体交易情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
采购金额	-	49.57	18.46
烟台理博销售收入	500.43	235.35	166.56
占烟台理博销售额比例	-	21.06%	11.08%

报告期内，公司与烟台理博采购交易金额较小，占烟台理博销售额比例较低，采购价格与市场价格相比较，价格公允。

3) 对将来的交易不存在安排的说明

截至本招股书签署日，发行人尚未形成向烟台理博采购的计划及预算，也未与烟台理博签订任何形式的协议。公司与烟台理博的合作将根据市场情况、价格因素及公司采购需求综合考虑。因此，发行人与烟台理博对将来的交易不存在相关安排。

4、恒合传媒

恒合传媒前身深圳市德熙隆广告有限公司（以下简称“德熙隆”）成立于 2007 年 5 月 14 日，注册资本为 50 万元，主要从事广告业务。2015 年 7 月，秦剑飞等人对德熙隆进行增资。增资完成后，秦剑飞持有德熙隆 2% 的股权，德熙隆成为秦剑飞参股的公司。2015 年 9 月 23 日，德熙隆完成股改，并更名为“深圳恒合文化传媒股份有限公司”。恒合传媒于 2016 年 6 月 14 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票代码为 837810.OC。截至本招股书签署日，恒合传媒股权结构如下：

序号	股东名称	认购股份数 (万股)	持股比例 (%)
1	汪建峰	662.20	47.30
2	深圳市恒嘉投资发展合伙企业 (有限合伙)	246.40	17.60
3	达孜县中钰黄山创业投资合伙 企业 (有限合伙)	140.00	10.00

序号	股东名称	认购股份数 (万股)	持股比例 (%)
4	赵兴庭	70.00	5.00
5	张伟哲	67.20	4.80
6	吴梅庭	60.20	4.30
7	张文杰	42.00	3.00
8	王晋岳	28.00	2.00
9	秦剑飞	28.00	2.00
10	董晓明	28.00	2.00
11	崔宝刚	14.00	1.00
12	张著华	14.00	1.00
	合计	1,400.00	100.00

1) 恒合传媒其他股东与实际控制人不存在关联关系及股权代持的说明

恒合传媒控股股东及实际控制人汪建峰曾任公司独立董事（任期 2013 年 12 月 24 日至 2016 年 3 月 20 日），报告期内，恒合传媒与公司存在关联关系。2016 年 2 月 5 日，汪建峰辞去公司独立董事职务。2016 年 3 月 20 日，公司召开临时股东大会选举出新的独立董事，自此以后恒合传媒不再是公司的关联方。经核查，截至本招股书签署日，恒合传媒的其他股东与实际控制人不存在关联关系，不存在代实际控制人持有恒合传媒股权的情形。

2) 报告期内的交易情况

报告期内，公司曾向恒合传媒采购广告服务，具体情况请参见第七节之“三、关联方与关联交易”。

3) 对将来的交易不存在安排的说明

截至本招股书签署日，公司与恒合传媒现行有效的广告合同已于 2016 年 5 月 20 日签订，合同约定为公司提供在特定媒介上的企业形象宣传、产品招商等综合服务，合同有效期限为 1 年。除上述合同外，公司与恒合传媒对将来的交易不存在其他相关安排。

（五）股东持有公司股份的质押或其他争议情况

截至本招股书签署日，公司股东持有的公司股份均未被质押和托管，也不存在其他权属有争议的情况。

八、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后公司的股本结构

本次发行前公司的总股本为 15,830.00 万股，假设本次发行 5,276.67 万股社会公众股，则本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	秦剑飞	8,247.00	52.10	8,247.00	39.07
2	周莉	2,452.50	15.49	2,452.50	11.62
3	诸葛国民	1,800.00	11.37	1,800.00	8.53
4	盛德发展	825.00	5.21	825.00	3.91
5	秦臻	750.00	4.74	750.00	3.55
6	中瑞国信	580.00	3.66	580.00	2.75
7	中钰泰山	450.00	2.84	450.00	2.13
8	王明新	171.00	1.08	171.00	0.81
9	中合供销	150.00	0.95	150.00	0.71
10	慧远投资	100.00	0.63	100.00	0.47
11	赵庆福	90.00	0.57	90.00	0.43
12	姚发祥	85.50	0.54	85.50	0.41
13	范庆吉	66.00	0.42	66.00	0.31
14	梁延飞	63.00	0.40	63.00	0.30
15	社会公众股	-	-	5,276.67	25.00
合 计		15,830.00	100.00	21,106.67	100.00

（二）发行前前十名股东

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	秦剑飞	8,247.00	52.10
2	周莉	2,452.50	15.49
3	诸葛国民	1,800.00	11.37
4	盛德发展	825.00	5.21
5	秦臻	750.00	4.74
6	中瑞国信	580.00	3.66
7	中钰泰山	450.00	2.84
8	王明新	171.00	1.08

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
9	中合供销	150.00	0.95
10	慧远投资	100.00	0.63

（三）发行前前十名自然人股东及其在公司任职情况

本次发行前，公司共有九名自然人股东，其在公司任职情况如下

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人的任职情况
1	秦剑飞	8,247.00	52.10	董事长兼总经理
2	周莉	2,452.50	15.49	董事
3	诸葛国民	1,800.00	11.37	副董事长
4	秦臻	750.00	4.74	未任职
5	王明新	171.00	1.08	董事、副总经理
6	赵庆福	90.00	0.57	董事、副总经理、 董事会秘书
7	姚发祥	85.50	0.54	副总经理
8	范庆吉	66.00	0.42	副总经理
9	梁延飞	63.00	0.40	副总经理

（四）战略投资者及其简况

公司股东中无战略投资者。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司控股股东秦剑飞与周莉系夫妻，与秦臻系父子。秦剑飞直接持有公司发行前股权比例为 52.10%，周莉持有 15.49%，秦臻持有 4.74%。秦剑飞家族合计持有公司发行前股权比例为 72.33%。

本次发行前，王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉、梁延飞分别直接持有公司 1.08%、0.57%、0.54%、0.42%及 0.40%股权。盛德发展直接持有公司 5.21%股权，上述自然人分别持有盛德发展的 1.80%、10.91%、8.04%、7.09%、6.15%股权，赵庆福配偶葛翠明持有盛德发展 16.36%股权。

除上述情况外，本次发行前各股东间不存在其他关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、公司控股股东、实际控制人秦剑飞夫妇，即秦剑飞、周莉，其子秦臻承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行

前其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

2、诸葛国民、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉、梁延飞、盛德发展、中瑞国信、中钰泰山、中合供销、慧远投资承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理其已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、在上述承诺的基础之上，公司控股股东、实际控制人秦剑飞夫妇，即秦剑飞、周莉，其子秦臻，以及担任公司董事、高级管理人员的股东诸葛国民、王明新、赵庆福、姚发祥、范庆吉、梁延飞承诺：（1）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；（2）自发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，直接或间接持有发行人首次公开发行股票前已发行股票的锁定期限自动延长 6 个月；（3）在其或其近亲属担任公司董事、监事或高级管理人员期间，自股份锁定期届满之日起每年转让的股份数额不超过其所直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内不转让直接或间接持有的公司股份。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职而终止。

4、在上述承诺的基础之上，盛德发展承诺：（1）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；（2）自发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，直接或间接持有发行人首次公开发行股票前已发行股票的锁定期限自动延长 6 个月；（3）自股份锁定期届满之日起每年转让的股份数额不超过其所直接或间接持有的公司股份总数的 25%。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作相应调整。

（七）持股 5%以上股东的持股意向和减持意向

详见本招股书“重大事项提示 六、持股 5%以上股东的持股意向和减持意向”。

九、公司内部职工股情况

公司自成立以来未发行过内部职工股。

十、公司工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司自成立以来不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况。

十一、公司员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

截至报告期各期末，公司及子公司在册员工总数分别为 1,232 人、1,290 人和 1,459 人。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工构成情况如下：

项目		2016 年 12 月 31 日	
		人数	比例（%）
学历结构	研究生及以上	39	2.67
	本科	351	24.06
	大专	334	22.89
	大专以下	735	50.38
年龄分布	30 岁以下	641	43.93
	31-40 岁	541	37.08
	41-50 岁	230	15.76
	50 岁以上	47	3.22
专业构成	管理人员	175	11.99
	研发人员	202	13.85
	营销人员	94	6.44
	生产人员	954	65.39
	财务人员	34	2.33
合计		1,459	100

此外，报告期内公司为满足用工需要对部分流动性较高的辅助性岗位员工以劳务派遣方式进行补充。截至 2016 年 12 月 31 日，公司劳务派遣用工共计 139 人。

1、发行人员工薪酬制度及平均收入情况

为发挥薪酬体系的激励作用，公司制订了《薪酬与福利管理制度》根据不同职务性质，公司岗位类型可划分为行政人员、研发人员、销售人员和生产人员。报告期内，发行人各类岗位的月均收入水平如下：

公司	岗位类型	2016 年		2015 年		2014 年	
		平均人数	平均工资（元）	平均人数	平均工资（元）	平均人数	平均工资（元）
发行人	行政人员	215	5,382	227	4,932	185	3,609
	研发人员	142	4,728	145	5,102	143	4,628
	销售人员	91	4,511	93	4,354	89	3,324
	生产人员	781	3,401	674	3,352	690	2,998
兰西制药	行政人员	41	3,360	19	3,510	17	2,760
	研发人员	1	3,393	-	-	-	-
	销售人员	-	-	-	-	-	-
	生产人员	96	2,976	51	3,311	30	3,019
兰西医药	行政人员	12	3,540	12	3,593	15	2,903
	研发人员	-	-	-	-	-	-
	销售人员	-	-	-	-	-	-
	生产人员	-	-	-	-	-	-
三联科技	行政人员	-	-	-	-	-	-
	研发人员	57	9,916	52	8,809	49	8,226
	销售人员	-	-	-	-	-	-
	生产人员	-	-	-	-	-	-
循道科技	行政人员	2	2,900	2	2,750	2	2,212
	研发人员	8	2,938	8	2,738	7	2,267
	销售人员	-	-	-	-	-	-
	生产人员	-	-	-	-	-	-

2、发行人及子公司员工平均工资与所在地平均工资、与可比公司工资水平的比较情况

(1) 与所在地平均工资的比较情况：

公司	2015 年		2014 年		2013 年	
	总人数	平均工资（元）	总人数	平均工资（元）	总人数	平均工资（元）
发行人	1,139	47,662	1,108	40,043	1,124	35,647
黑龙江省	-	47,040	-	42,700	-	38,176
兰西制药	70	40,378	138	37,115	37	37,534

公司	2015 年		2014 年		2013 年	
	总人数	平均工资 (元)	总人数	平均工资 (元)	总人数	平均工资 (元)
兰西医药	12	43,112	15	34,837	-	-
绥化市	-	未披露	-	33,576	-	30,313
三联科技	52	105,713	49	98,706	37	87,468
北京市	-	85,038	-	77,560	-	69,521
循道科技	10	32,880	9	27,057	6	21,718
济南市	-	58,584	-	52,512	-	46,476

数据来源：国家统计局、人力资源和社会保障部

如上，2013-2015 年，三联药业、兰西制药、兰西医药的年均工资水平与当地平均工资差异不大，三联科技年平均工资水平高于当地平均工资。循道科技的平均工资与当地平均工资水平差距较大，系部分员工由三联药业发放薪水所致。

(2) 与可比公司平均工资的比较情况

根据可比公司披露的高级管理人员薪酬情况、高管人数、财务报告、截至报告期末员工总数等，计算出同行业可比公司高管平均工资、全体员工平均工资，并与发行人比较，列示如下：

指标	公司名称	2015 年	2014 年
高管平均年薪（元）	恒瑞医药	707,308	437,826
	莱美药业	465,341	556,871
	誉衡药业	397,918	370,511
	科伦药业	147,919	131,353
	华润双鹤	456,288	216,842
	海辰药业	162,221	153,133
	易明医药	136,580	143,248
	可比公司平均	353,368	287,112
	三联药业	223,684	172,737
全体员工平均年薪（元）	恒瑞医药	106,562	123,828
	莱美药业	88,517	102,673
	誉衡药业	54,844	56,704
	科伦药业	70,375	61,515
	华润双鹤	86,988	64,679
	海辰药业	75,774	64,899
	易明医药	73,673	84,914
	可比公司平均	79,533	79,887
	三联药业	65,679	59,437

数据来源：上市公司年报

注：全体员工平均年薪=当期现金流量表中“支付给职工以及为职工支付的现金”除以当期末员工人数。

人员薪酬高低受所处地域、公司规模、业务结构、人员结构等多种因素影响。与可比公司相比，虽然发行人平均工资略低于可比公司平均值，但介于可比公司最高、最低范围内，处于正常水平。

3、发行人未来薪酬制度及变化趋势

报告期内，公司及子公司的平均收入呈上升趋势，未来公司也会根据当地及同行业平均收入水平及公司经营状况适度调整薪酬制度和员工收入水平。

4、发行人劳务派遣员工薪酬水平与当地劳务市场工资水平比较情况如下表所示：

公司名称	项目	2016 年	2015 年	2014 年
发行人	劳务派遣人员数量	124	347	425
	人均工资（元/月）	2,575.90	2,784.43	2,528.71
	黑龙江省最低工资标准（元/月）	1,270.00	1,050.00	1,050.00
	与最低工资标准的比较	202.83%	265.18%	240.83%
兰西制药	劳务派遣人员数量	17	55	27
	人均工资（元/月）	2,597.99	2,445.37	2,389.22
	黑龙江省最低工资标准（元/月）	1,030.00	850.00	850.00
	与最低工资标准的比较	252.23%	287.69%	281.08%

注：劳务派遣人员数量为各期平均人数；最低工资标准来源于人力资源和社会保障部

劳务派遣人员主要从事辅助性工作，与公司正式员工同工同酬。与当地最低工资标准相比，报告期内公司劳务派遣人员的人均工资为当地最低工资标准的200%以上，公司劳务派遣人员的薪酬水平较为公允。

5、员工人数变动情况与业务规模是否匹配。

项目	2016 年	2015 年	2014 年
各期末员工人数	1,459	1,290	1,232
营业总收入（万元）	76,087.21	72,201.66	68,152.14
营业利润（万元）	19,923.87	18,693.70	16,357.02

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司的员工人数、营业收入和营业利润均在不断上升，员工人数的变动情况与公司业务规模的变动相匹配。

（二）执行社会保障、住房及医疗制度改革情况

公司实行劳动合同制，公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定签订了劳动合同，双方按照劳动合同履行相应的权利和义务。公司根据国家及地方政府的有关规定，为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险，建立了住房公积金缴存制度，按时缴纳社会保险费和住房公积金。

报告期内，公司社会保险、住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

年份	项目	应缴纳人数	已缴纳人数	未缴纳人数
2014 年 12 月 31 日	医疗保险	1,232	1,111	121
	养老保险	1,232	1,111	121
	失业保险	1,232	1,111	121
	工伤保险	1,232	1,111	121
	生育保险	1,232	1,111	121
	住房公积金	1,232	1,086	146
2015 年 12 月 31 日	医疗保险	1,290	1,243	47
	养老保险	1,290	1,243	47
	失业保险	1,290	1,243	47
	工伤保险	1,290	1,243	47
	生育保险	1,290	1,243	47
	住房公积金	1,290	1,225	65
2016 年 12 月 31 日	医疗保险	1,459	1,401	58
	养老保险	1,459	1,401	58
	失业保险	1,459	1,401	58
	工伤保险	1,459	1,401	58
	生育保险	1,459	1,401	58
	住房公积金	1,459	1,387	72

报告期内，公司存在未能为全部员工缴纳社会保险和住房公积金的情况。股份公司成立后，公司逐步规范了社会保险和住房公积金的缴纳。截至 2016 年 12 月 31 日，公司尚未为 58 名员工缴纳社会保险及 72 名员工缴纳住房公积金，主要涉及员工包括（1）员工中存在社保关系在其他省份或者单位，社保关系未转入本公司，因此公司无法为其缴纳社保和住房公积金；（2）部分农村户籍员工已经在户籍所在地参加了当地的新型农村社会养老保险、新型农村合作医疗保险等社会保险，本人不愿再在公司重复缴纳；（3）达到法定退休年龄属于退休返聘人员，无需缴纳社保和住房公积金。

2017年1月6日，哈尔滨市社会保险事业管理局呼兰分局、哈尔滨市呼兰区就业局失业保险中心和哈尔滨呼兰区医疗保险局共同出具《证明函》，确认公司自2012年1月1日至2016年12月31日，一直按照国家有关规定为员工办理相关社会保险，包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险及工伤保险，按时足额缴纳社会保险金，不存在欠缴社会保险金的情况，也不存在违反劳动保障法规的行为，未曾因违反劳动保障法规而受到处罚。2015年3月30日、2015年10月21日、2016年1月20日、2016年7月22日和2017年2月10日，北京市昌平区人力资源和社会保障局先后出具《证明》，确认自2012年1月1日至2016年12月31日，三联科技不存在行政处罚和行政处理记录，未收到针对三联科技的仲裁申请，不存在欠缴社会保险费现象。2015年1月16日、2015年4月28日、2015年11月3日、2016年1月21日、2016年7月18日和2017年1月4日，济南市社会保险事业局先后出具《证明》，确认循道科技自2012年3月至2016年12月申报的各项社会保险费用已缴纳。2017年1月6日，兰西县社会保险事业管理局出具《证明函》，确认兰西制药自参保之日起至2016年12月31日，一直按照国家有关规定为员工办理基本养老保险，按时足额缴纳基本养老保险费，不存在欠缴基本养老保险费的情况，不存在违反养老保险法规的行为，也未曾因违反养老保险法规而受到处罚。2017年1月6日，兰西县医疗保险局出具《证明函》，确认自2012年1月1日至2016年12月31日兰西制药一直按照国家有关规定为员工办理医疗保险、生育保险及工伤保险，按时足额缴纳保险金，不存在欠缴保险金的情况，不存在违反劳动保障法规的行为，未曾因违反劳动保障法规而受到处罚。2017年1月9日，兰西县就业局出具《证明函》，确认兰西制药自成立以来按时为职工缴纳失业保险金，情况属实。2017年1月7日，兰西县社会保险事业管理局出具《证明函》，确认兰西医药自参保之日起至2016年12月31日，一直按照国家有关规定为员工办理基本养老保险，按时足额缴纳基本养老保险费，不存在欠缴基本养老保险费的情况，不存在违反养老保险法规的行为，也未曾因违反养老保险法规而受到处罚。2017年1月6日，兰西县医疗保险局出具《证明函》，确认兰西医药自参保之日起至2016年12月31日，一直按照国家有关规定为员工办理医疗保险、生育保险及工伤保险，按时足额缴纳保险金，不存在欠缴保险金的情况，不存在违反劳动保障法规的行为，也

未曾因违反劳动保障法规而受到处罚。2017年1月9日，兰西县就业局出具《证明函》，确认兰西医药自成立以来按时为员工缴纳失业保险金，情况属实。

2017年1月9日，哈尔滨住房公积金管理中心呼兰办事处出具《证明函》，确认公司自2012年1月1日至2016年12月31日，严格按照住房公积金管理法规为员工按时足额缴存住房公积金，不存在欠缴住房公积金的情况，不存在违反住房公积金管理法规的行为，未曾因违反住房公积金管理法规而受到处罚。2016年1月20日、2016年7月20日和2017年1月9日，北京住房公积金管理中心昌平管理部先后出具证明，确认截至证明出具日，三联科技在中心开户依法缴存住房公积金，未发现有违反住房公积金法律、法规和规章的行为。2015年4月7日、2015年11月5日、2016年1月21日、2016年7月19日和2017年1月9日，济南住房公积金管理中心出具《证明》，循道科技自开立住房公积金账户至2016年12月，无因住房公积金缴存事宜受到重大处罚的情形。2017年1月6日，绥化市住房公积金管理中心兰西管理部出具《证明函》，确认兰西制药自开户至证明函出具之日，一直按照国家规定为现有员工办理住房公积金，按时足额缴纳住房公积金，不存在欠缴住房公积金的情况，也不存在违反法律法规的行为，未曾因违反法律法规而受到处罚。2017年1月6日，绥化市住房公积金管理中心兰西管理部出具《证明函》，确认兰西医药自开户至证明函出具之日，一直按照国家规定为现有员工办理住房公积金，按时足额缴纳住房公积金，不存在欠缴住房公积金的情况，也不存在违反法律法规的行为，未曾因违反法律法规而受到处罚。

2015年5月10日，公司控股股东及实际控制人就员工社会保险与住房公积金缴纳事项承诺：公司已依法为员工办理社会保险，建立住房公积金制度；若三联药业及其子公司被追溯到任何社会保障法律法规执行情况，经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金，以及受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持，本人将无条件全额承担相关补缴、处罚款项，对利益相关方的赔偿或补偿款项，以及三联药业及其子公司因此所支付的相关费用，保证三联药业及其子公司不因此遭受任何损失。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人及其子公司依法为员工缴纳了社会保险和住房公积金，不存在欠缴情况。

（三）临时性用工的安排

报告期内，为了保障生产经营需要，提高管理效率，对部分流动性较高的非核心岗位员工采取劳务派遣的方式。公司与各劳务派遣公司签署了劳务派遣协议书，根据协议约定，劳务派遣公司负责根据公司的要求向公司派遣人员从事有关工作，并与相关人员签订劳动合同；负责就派遣人员在公司工作期间的工伤事故向相关劳动部门办理工伤认定和报销手续；公司应按月向劳务派遣公司支付派遣人员的工资、劳务管理费和工伤保险费用，劳务派遣公司负责向劳务派遣人员发放工资并办理工伤保险。

本公司通过劳务派遣公司招募的人员主要从事辅助性或替代性的工作，主要包括辅助生产、食堂、卫生保洁等岗位，劳务派遣人员与公司正式员工同工同酬。截至 2016 年 12 月 31 日，劳务派遣员工总数为 139 人，占公司用工总量的 8.70%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

公司控股股东及实际控制人承诺，将督促公司按照《劳动法》、《劳务派遣暂行规定》的要求用工。若因公司采用劳务派遣的劳务用工方式引致纠纷，导致公司承担赔偿责任或经济损失，本人将承担全部支出，保证公司不因此遭受任何经济损失。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人劳务派遣用工情况符合《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国合同法》、《劳务派遣暂行规定》等法律法规及相关政策的规定。

十二、主要股东作出的重要承诺及其履行情况

（一）关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人秦剑飞夫妇就避免同业竞争问题作出了承诺，具体见本招股书第七节“二、（二）避免同业竞争的承诺”。

（二）关于规范和减少关联交易的承诺

公司实际控制人秦剑飞夫妇就规范和减少关联交易问题作出了承诺，具体见本招股书第七节“三、（五）规范和减少关联交易的承诺”。

（三）股份锁定承诺

公司股东对上市后所持股份的锁定做出了相关承诺，具体参见本节“八、（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（四）控股股东和公司的董事、高级管理人员做出的稳定股价的承诺

1、控股股东作出的稳定股价的承诺

公司控股股东秦剑飞承诺，将严格遵守并执行三联药业股东大会审议通过的《关于公司股票上市后股票价格稳定措施的预案》（以下简称“预案”），包括按照该预案的规定履行稳定公司股价、增持公司股票的义务。如在触发稳定股价措施日之日起 10 个交易日内，未能协商确定拟采取的稳定公司股价的具体措施的，应在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

如相关主体确定由本人以增持公司股份方式稳定公司股价，或者触发本预案规定的控股股东自动增持义务，但本人未按照本预案规定履行增持义务，以及如相关主体确定由公司回购股份方式稳定公司股价，但本人无合法理由对股份回购方案投反对票或弃权票并导致股份回购方案未获得股东大会通过的，则稳定股价期间归属于本人的当年公司现金分红收益归公司所有，且本人不得否决该期间内有关公司分红方案的议案，同时本人持有的公司股份应当在既有锁定期基础上延长锁定期一年。

秦剑飞同时承诺，将在股东大会上对公司回购股份的预案投赞成票。

2、公司的董事、高级管理人员做出的稳定股价的承诺

公司董事秦剑飞、诸葛国民、周莉、王明新、赵庆福、秦剑波，高级管理人员姚发祥、范庆吉、梁延飞、韩冰承诺，将严格遵守并执行三联药业股东大会审议通过的预案。如在触发稳定股价措施日之日起 10 个交易日内，未能协商确定拟采取的稳定公司股价的具体措施的，应在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

如果董事、高级管理人员未采取稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，且稳定股价期间归属于董事和高级管理人员的当年公司现金分红收益归公司所有，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

预案情况详见“重大事项提示 四、股价稳定预案”。

（五）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

详见本招股书“重大事项提示 五、不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（六）董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

详见本招股书“重大事项提示 七、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺”。

（七）发行人控股股东、董事及高级管理人员未能履行公开承诺的约束措施

详见本招股书“重大事项提示 八、未履行承诺的约束措施”。

（八）其他承诺

1、关于规范资金往来的承诺

2015 年 5 月 10 日，公司控股股东及实际控制人承诺，将严格遵守《公司法》、《证券法》、《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》及《公司章程》和相关管理制度的规定，杜绝本人及本人控制的其他企业与三联药业直接或通过其他途径间接发生违规资金往来。本人保证不会利用本公司的控股股东及实际控制人地位对公司施加不正当影响，不会通过与公司的关联关系转移资金及损害公司及其他股东的合法权益。

2、关于补缴税款的承诺

2015 年 5 月 10 日，公司控股股东及实际控制人承诺，如果公司作为外商投

资企业历年所享受税收优惠未来被主管税务部门依法不予以认可而导致被主管税务部门追缴，本人将以连带责任方式无偿全额承担公司被要求追缴的相应金额的税款，如果公司因为税收优惠被追缴事项遭受其他经济损失，本人将以连带责任方式无偿向公司全额补偿，保证公司不会因此遭受任何经济损失。

3、关于社会保险与住房公积金缴纳事项的承诺

2015年5月10日，公司控股股东及实际控制人就员工社会保险与住房公积金缴纳事项承诺：公司已依法为员工办理社会保险，建立住房公积金制度；若三联药业及其子公司被追溯到任何社会保障法律法规执行情况，经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金，以及受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持，本人将无条件全额承担相关补缴、处罚款项，对利益相关方的赔偿或补偿款项，以及三联药业及其子公司因此所支付的相关费用，保证三联药业及其子公司不因此遭受任何损失。

4、关于劳务派遣用工事项的承诺

2015年5月10日，公司控股股东及实际控制人承诺，将督促公司按照《劳动法》、《劳务派遣暂行规定》的要求用工。若因公司采用劳务派遣的劳务用工方式引致纠纷，导致公司承担赔偿责任或经济损失，本人将承担全部支出，保证公司不因此遭受任何经济损失。

5、关于租赁房屋瑕疵事项的承诺

2017年3月9日，公司控股股东及实际控制人承诺，如因租赁房屋瑕疵事项导致发行人受到损失的，本人将以连带责任方式无偿向公司全额补偿，保证公司不会因此遭受任何经济损失。

（九）重要承诺的履行情况

各主要股东自作出相应的承诺之日起，一直严格遵守相关承诺，截至本招股书签署日，未发生任何违反上述承诺的事项。

第六节 业务和技术

一、主营业务及主要产品

公司秉承“哈三联，为您服务”的宗旨，专业从事化学药品制剂的研发、生产和销售，产品的适应症范围包括神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类、全身抗感染类、抗肿瘤类、以及调节水、电解质及酸碱平衡、补充营养等医疗领域，主要产品为奥拉西坦注射液、丙氨酰谷氨酰胺注射液、注射用脑蛋白水解物、注射用盐酸川芎嗪、注射用骨肽、注射用炎琥宁、米氮平片、缬沙坦分散片、葡萄糖注射液、氯化钠注射液和复方氨基酸注射液等药品。

2016 年，公司取得医疗器械生产许可证，开始涉足医疗器械研发、生产和销售，目前公司已取得第二类医疗器械辅料、护创材料的生产许可，主要产品为医用透明质酸钠修复贴。

公司拥有 140 药品品种，219 个品规（公司与子公司部分产品品规重合，因此小于药品批件数量），均为化学药品。其中 139 个品规被列入国家医保目录（其中甲类 64 个，乙类 75 个），53 个品规被列入《国家基本药物目录》。

报告期内，公司在产品规为 80 个，均为化学药品，均为仿制药，具体情况列示如下：

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	医保目录	基本药物	是否处方药	再注册批件	合作品种
1	丙氨酰谷氨酰胺注射液	100ml:20g	玻瓶	国药准字 H20044900	2022 年 3 月 20 日	乙类	-	是	-	是
2		50ml:10g	玻瓶	国药准字 H20044899	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	是
3	奥拉西坦注射液	5ml:1g	安瓿	国药准字 H20060070	2021 年 4 月 24 日	-	-	是	-	-
4	倍丙酯注射液	2ml: 60mg	安瓿	国药准字 H20051347	2020 年 10 月 22 日	-	-	是	-	是
5	穿琥宁	——	-	国药准字 H20057077	2020 年 10 月 27 日	-	-		-	-
6	复方氨基酸注射液 (18AA-III)	250ml: 25.90g(总氨基酸)	玻瓶	国药准字 H20056328	2020 年 10 月 22 日	甲类	-	是	-	是

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	医保目录	基本药物	是否处方药	再注册批件	合作品种
7	甘露醇注射液	250ml:50g	玻瓶、软袋	国药准字 H23020609	2020 年 10 月 22 日	甲类	是	是	-	-
8	葛根素注射液	5ml:0.25g	安瓿	国药准字 H20033637	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	-
9	枸橼酸铋钾颗粒	每袋 1.0g: 含铋 110mg	颗粒剂	国药准字 H20065802	2020 年 12 月 29 日	乙类	是	否	-	-
10	骨肽氯化钠注射液	100ml: 多肽 0.1g 与氯化钠 0.87g	玻瓶	国药准字 H20051236	2020 年 10 月 27 日	-	-	是	-	是
11	环磷腺苷注射液	5ml: 40mg	安瓿	国药准字 H20067504	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	是
12	甲钴胺注射液	1ml:0.5mg	安瓿	国药准字 H20044627	2020 年 10 月 20 日	乙类	-	是	-	-
13	甲硝唑葡萄糖注射液	250ml: 甲硝唑 0.5g 与葡萄糖 12.5g	玻瓶、软袋	国药准字 H23020610	2020 年 10 月 21 日	乙类	-	是	-	-
14	氯化钠注射液	500ml:4.5g	玻瓶、塑瓶、软袋	国药准字 H23020611	2020 年 10 月 18 日	甲类	是	是	-	-
15		250ml:2.25g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H23020612	2020 年 10 月 18 日	甲类	是	是	-	-
16		100ml:0.9g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H20033125	2020 年 10 月 18 日	甲类	是	是	-	-
17	门冬氨酸洛美沙星注射液	5ml:0.2g (以 C17H19F2N3O3 计)	安瓿	国药准字 H20044650	2020 年 10 月 22 日	-	-	是	-	是
18	米氮平	——	-	国药准字 H20060701	2021 年 6 月 16 日	-	-		-	-
19	米氮平片	15mg	片剂	国药准字 H20060702	2021 年 6 月 21 日	乙类	-	是	-	-
20	木糖醇注射液	250ml:12.5g	玻瓶	国药准字 H20059874	2020 年 10 月 21 日	-	-	是	-	-
21	葡萄糖注射液	500ml: 50g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H23020616	2020 年 10 月 18 日	甲类	是	是	-	-
22		250ml:12.5g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H20023574	2020 年 10 月 22 日	甲类	是	是	-	-
23		500ml: 25g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H23020615	2020 年 10 月 18 日	甲类	是	是	-	-
24		100ml: 5g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H20023811	2020 年 10 月 18 日	甲类	是	是	-	-
25		150ml: 7.5g	塑瓶	国药准字 H20083489	2020 年 10 月 18 日	甲类	是	是	-	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	医保目录	基本药物	是否处方药	再注册批件	合作品种
26		20ml: 10g	安瓿	国药准字 H20058200	2020 年 10 月 21 日	甲类	是	是	-	-
27	羟喜树碱注射液	2ml:2mg	安瓿	国药准字 H23022626	2020 年 10 月 27 日	甲类	-	是	-	-
28		10ml:10mg	安瓿	国药准字 H20044498	2020 年 10 月 27 日	甲类	-	是	-	-
29		5ml:5mg	安瓿	国药准字 H20033506	2020 年 10 月 27 日	甲类	-	是	-	-
30	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液	250ml: 羟乙基淀粉 130/0.415g, 氯化钠 2.25g	玻瓶	国药准字 H20067462	2021 年 8 月 31 日	乙类	是	是	-	是
31		500ml: 羟乙基淀粉 130/0.430g, 氯化钠 4.5g	玻瓶	国药准字 H20067463	2021 年 8 月 31 日	乙类	是	是	-	是
32	乳酸左氧氟沙星注射液	100ml: 左氧氟沙星 0.2g 与氯化钠 0.9g	玻瓶	国药准字 H20055975	2020 年 10 月 20 日	甲类	是	是	-	-
33	替硝唑氯化钠注射液	200ml: 替硝唑 0.8g 与氯化钠 1.8g	玻瓶	国药准字 H20056638	2020 年 10 月 19 日	乙类	-	是	-	-
34	细辛脑	——	-	国药准字 H20054149	2020 年 10 月 20 日	-	-		-	-
35	缬沙坦分散片	80mg	片剂	国药准字 H20061058	2021 年 6 月 26 日	乙类	-	是	-	-
36	炎琥宁	——	-	国药准字 H20055487	2020 年 10 月 26 日	-	-		-	-
37	盐酸氨溴索葡萄糖注射液	100ml: 盐酸氨溴索 30mg 与葡萄糖 5g	玻瓶	国药准字 H20050359	2018 年 7 月 3 日	乙类	-	是	-	-
38	盐酸昂丹司琼注射液	2ml:4mg	安瓿	国药准字 H20059290	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	是
39		4ml:8mg	安瓿	国药准字 H20059359	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	是
40	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液	100ml: 托烷司琼 5mg 与葡萄糖 5g	玻瓶	国药准字 H20050820	2020 年 10 月 22 日	-	-	是	-	是
41		100ml: 托烷司琼 2mg 与葡萄糖 5g	玻瓶	国药准字 H20060662	2020 年 10 月 22 日	-	-	是	-	是
42	伊曲康唑分散片	0.1g	片剂	国药准字 H20090185	2019 年 4 月 14 日	乙类	-	是	-	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	医保目录	基本药物	是否处方药	再注册批件	合作品种
43	注射用阿魏酸钠	0.1g(以阿魏酸钠二水合物计)	西林瓶	国药准字 H20059437	2020 年 10 月 22 日	-	-	是	-	-
44	注射用奥扎格雷钠	80mg (按奥扎格雷钠计)	西林瓶	国药准字 H20056605	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	-
45	注射用穿琥宁	400mg	西林瓶	国药准字 H20033141	2020 年 10 月 27 日	-	-	是	-	-
46		100mg	西林瓶	国药准字 H20044322	2020 年 10 月 19 日	-	-	是	-	-
47	注射用促肝细胞生长素	80mg	西林瓶	国药准字 H20066333	2018 年 5 月 29 日	乙类	-	是	-	是
48	注射用复方甘草酸苷	甘草酸苷 40mg、盐酸半胱氨酸 20mg、甘氨酸 400mg	西林瓶	国药准字 H20060570	2021 年 6 月 20 日	乙类	-	是	-	是
49		甘草酸苷 80mg、盐酸半胱氨酸 40mg、甘氨酸 800mg	西林瓶	国药准字 H20060571	2021 年 6 月 20 日	乙类	-	是	-	是
50		甘草酸苷 120mg、盐酸半胱氨酸 60mg、甘氨酸 1.2g	西林瓶	国药准字 H20060572	2021 年 6 月 20 日	乙类	-	是	-	是
51	注射用骨肽	25mg 多肽	西林瓶	国药准字 H20051237	2020 年 10 月 26 日	乙类	-	是	-	是
52	注射用肌氨肽苷	多肽 8.75mg 与次黄嘌呤 1.25mg	西林瓶	国药准字 H20051053	2020 年 10 月 26 日	-	-	是	-	是
53	注射用甲钴胺	0.5mg	西林瓶	国药准字 H20050332	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	是
54	注射用甲磺酸加贝酯	0.1g	西林瓶	国药准字 H20058489	2020 年 10 月 22 日	-	-	是	-	-
55	注射用利福霉素钠	0.25g(25 万单位)	西林瓶	国药准字 H20040926	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	-
56	注射用氯诺昔康	8mg(每瓶实装氯诺昔康 8.6mg)	西林瓶	国药准字 H20057160	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	-
57	注射用脑蛋白水解物	总氮 60mg 与游离氨基酸 350mg	西林瓶	国药准字 H20051202	2020 年 10 月 20 日	-	-	是	-	是
58	注射用泮托拉唑钠	40mg (以泮托拉唑计)	西林瓶	国药准字 H20073738	2018 年 5 月 29 日	乙类	-	是	-	是
59	注射用曲克芦丁	0.48g	西林瓶	国药准字 H20050207	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	医保目录	基本药物	是否处方药	再注册批件	合作品种
60	注射用维库溴铵	4mg	西林瓶	国药准字 H20084039	2018 年 9 月 21 日	甲类	是	是	-	-
61	注射用维生素 C	1.0g	西林瓶	国药准字 H20054413	2020 年 10 月 27 日	甲类	-	是	-	-
62	注射用细辛脑	8mg	西林瓶	国药准字 H20051872	2020 年 10 月 22 日	-	-	是	-	是
63	注射用腺苷钴胺	1mg	西林瓶	国药准字 H20045993	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	是
64		1.5mg	西林瓶	国药准字 H20045994	2020 年 10 月 29 日	乙类	-	是	-	是
65	注射用亚叶酸钙	100mg	西林瓶	国药准字 H20034073	2020 年 10 月 22 日	甲类	是	是	-	-
66	注射用炎琥宁	0.2g	西林瓶	国药准字 H20055469	2020 年 10 月 27 日	-	-	是	-	-
67	注射用盐酸艾司洛尔	100mg	西林瓶	国药准字 H20040427	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	-
68	注射用盐酸川芎嗪	0.12g	西林瓶	国药准字 H20030553	2020 年 10 月 27 日	乙类	-	是	-	是
69		40mg	西林瓶	国药准字 H20041171	2020 年 10 月 27 日	乙类	-	是	-	是
70		80mg	西林瓶	国药准字 H20041175	2020 年 10 月 27 日	乙类	-	是	-	是
71	注射用盐酸地尔硫卓	10mg	西林瓶	国药准字 H20045789	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	-
72	注射用盐酸托烷司琼	5mg（按托烷司琼计算）	西林瓶	国药准字 H20050971	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	是
73		2mg（按托烷司琼计算）	西林瓶	国药准字 H20060646	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	是
74	注射用乙酰谷酰胺	0.25g	西林瓶	国药准字 H20040874	2020 年 10 月 27 日	-	-	是	-	-
75	注射用长春西汀	10mg	西林瓶	国药准字 H20031107	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	-
76		30mg	西林瓶	国药准字 H20041517	2020 年 10 月 22 日	乙类	-	是	-	-
77	紫杉醇注射液	10ml:60mg	安瓿	国药准字 H20057879	2020 年 10 月 27 日	甲类	是	是	-	是
78	注射用奥沙利铂	50mg	西林瓶	国药准字 H20103039	2020 年 2 月 9 日	乙类	是	是	-	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	医保目录	基本药物	是否处方药	再注册批件	合作品种
79	乙酰谷酰胺葡萄糖注射液	250ml: 乙酰谷酰胺 0.6g 与葡萄糖 12.5g	玻瓶	国药准字 H20041690	2018 年 10 月 28 日	-	-	是	-	-
80	氨酚曲马多片	每片含盐酸曲马多 37.5mg 和对乙酰氨基酚 325mg	片剂	国药准字 H20150014	2020 年 3 月 11 日	乙类	-	是	-	-

注：报告期内公司曾生产销售原料药醋酸棉酚，由于公司 2015 年与合作方西安北方药业有限公司终止合作，该品种批件已转给无关联第三方；注射用奥扎格雷钠产品合作方哈尔滨汉达医药有限公司于 2014 年 3 月 6 日注销，自 2016 年起，该品种按自有产品经营。

报告期内各在产品规涉及的专利情况具体如下：

序号	药品名称	批准文号	专利名称	专利类型	专利号	专利到期日	专利是否自有
1	丙氨酰谷氨酰胺注射液	国药准字 H20044900	包装盒（丙氨酰谷氨酰胺注射液）	外观设计	ZL201430490389.3	2024 年 11 月 30 日	自有
2		国药准字 H20044899					
3	奥拉西坦注射液	国药准字 H20060070	一种奥拉西坦冻干粉针剂的制备方法及其制品	发明专利	ZL03138998.8	2023 年 8 月 7 日	自有
			药品包装盒（一）	外观设计	ZL201130362063.9	2021 年 10 月 12 日	自有
4	骨肽氯化钠注射液	国药准字 H20051236	骨肽氯化钠注射液及其制备工艺	发明专利	ZL200610150891.4	2026 年 10 月 12 日	独占许可
5	米氮平片	国药准字 H20060702	药品包装盒（二）	外观设计	ZL201130362054.X	2021 年 10 月 12 日	自有
6	缬沙坦分散片	国药准字 H20061058	包装盒	外观设计	ZL201230122342.2	2022 年 4 月 19 日	自有
7	伊曲康唑分散片	国药准字 H20090185	伊曲康唑分散片及其制备方法	发明专利	ZL201110443219.5	2031 年 12 月 26 日	自有
			药品包装盒（三）	外观设计 7 片	ZL201130411920.X	2021 年 11 月 9 日	自有
			药品包装盒（四）	外观设计 4 片	ZL201130411921.4	2021 年 11 月 9 日	自有
8	注射用复方甘草酸苷	国药准字 H20060570	一种复方甘草酸苷类粉针注射剂及其制备方法	发明专利	ZL200810115716.0	2017 年 8 月 22 日	许可使用
9		国药准字 H20060571					
10		国药准字 H20060572					
11	注射用骨肽	国药准字 H20051237	注射用骨肽冻干剂及其制备方法	发明专利	ZL200610150890X	2017 年 4 月 25 日	独占许可
12	注射用肌氨肽苷	国药准字 H20051053	注射用肌氨肽苷粉针剂及其制备方法	发明专利	ZL200610150889.7	2026 年 10 月 12 日	独占许可
13	注射用甲钴胺	国药准字 H20050332	包装盒（注射用甲钴胺）	外观设计	ZL201430490082.3	2024 年 11 月 30 日	自有
14	注射用脑蛋白水解物	国药准字 H20051202	注射用脑蛋白水解物冻干剂制备方法	发明专利	ZL200610150892.9	2019 年 12 月 31 日	许可使用

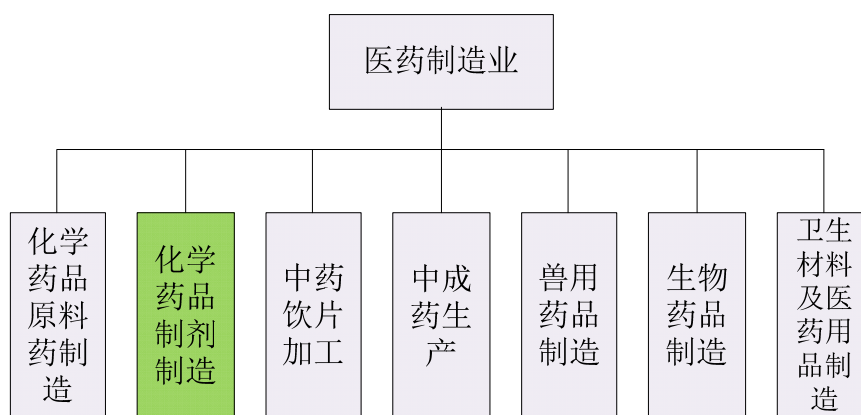
序号	药品名称	批准文号	专利名称	专利类型	专利号	专利到期日	专利是否自有
15	注射用炎琥宁	国药准字 H20055469	药品包装盒（二）	外观设计	ZL201130411916.3	2021 年 11 月 9 日	自有
16	注射用盐酸川芎嗪	国药准字 H20030553	注射用盐酸川芎嗪冻干剂及其制备方法	发明专利	ZL200610150893.3	2019 年 12 月 31 日	许可使用
17		国药准字 H20041171					
18		国药准字 H20041175					
19	注射用奥沙利铂	国药准字 H20103039	药品包装盒（一）	外观设计	ZL201130411926.7	2021 年 11 月 9 日	自有

公司自设立以来，一直专业从事化学药品制剂的研发、生产和销售，主营业务没有发生重大变化。

二、行业基本情况

根据国家统计局公布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司属于制造业（分类代码 C）中的医药制造业（分类代码为 C27），细类为化学药品制剂制造（分类代码为 C2720）。根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于制造业（分类代码为 C）中的医药制造业（分类代码为 C27）。

图 6-1 医药制造业分类



（一）行业主管部门及监管体制

1、行业主管部门

我国医药行业的主管部门为国务院下辖的 5 个部门，其在医药行业的监督管理职能分别为：

部门	主要职能
卫计委	负责组织制定国家药物政策和国家基本药物制度，组织制定国家基本药物目录，拟订国家基本药物采购、配送、使用的管理制度，会同有关部门提出国家基本药物目录内药品生产的鼓励扶持政策建议，提出国家基本药物价格政策的建议，参与制定药品法典。
CFDA	负责起草食品安全、药品、医疗器械、化妆品监督管理的法律法规草案，拟订政策规划，制定部门规章。负责组织制定、公布国家药典等药品和医疗器械标准、分类

部门	主要职能
	管理制度并监督实施。
国家中医药管理局	拟订中医药和民族医药事业发展的战略、规划、政策和相关标准，起草有关法律法规和部门规章草案，负责监督和协调医疗、研究机构的中西医结合工作，拟订有关管理规范和技术标准。
国家发改委	组织拟订药品价格、收费政策，监测预测药品价格总水平变动，提出药品价格总水平调控目标、政策和价格改革的建议；组织实施医疗器械行业产业政策，研究拟订行业发展规划，指导行业结构调整及实施行业管理。
人社部	统筹拟订城乡社会保险及其补充保险政策和标准，编制《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》。

2、行业监管体制

经过多年的完善和发展，医药行业已经形成了严格的行业监管体制，主要包括以下方面：

1) 药品生产许可

根据《药品管理法》第七条的规定，开办药品生产企业，须经企业所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准并发给《药品生产许可证》，无《药品生产许可证》的，不得生产药品。《药品生产许可证》应当标明有效期和生产范围，到期重新审查发证。

2) 药品经营许可

根据《药品管理法》第十四条的规定，开办药品批发企业，须经企业所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准并发给《药品经营许可证》；开办药品零售企业，须经企业所在地县级以上地方药品监督管理部门批准并发给《药品经营许可证》，无《药品经营许可证》的，不得经营药品。《药品经营许可证》应当标明有效期和经营范围，到期重新审查发证。

3) 药品生产质量管理

根据《药品管理法》第九条的规定，药品生产企业必须按照国务院药品监督管理部门依据本法制定的《药品生产质量管理规范》组织生产。药品监督管理部

门按照规定对药品生产企业是否符合《药品生产质量管理规范》的要求进行认证；对认证合格的，发给认证证书。

4) 药品经营质量管理

根据《药品管理法》第十六条的规定，药品经营企业必须按照国务院药品监督管理部门依据本法制定的《药品经营质量管理规范》经营药品。药品监督管理部门按照规定对药品经营企业是否符合《药品经营质量管理规范》的要求进行认证；对认证合格的，发给认证证书。

5) 药品注册管理

根据《药品注册管理办法》（局令第 28 号）的规定，药品注册申请包括新药申请、仿制药申请、进口药品申请及其补充申请和再注册申请。多个单位联合研制的新药，应当由其中的一个单位申请注册，其他单位不得重复申请；需要联合申请的，应当共同署名作为该新药的申请人。CFDA 作出审批决定。符合规定的，发给新药证书，申请人已持有《药品生产许可证》并具备生产条件的，同时发给药品批准文号。新药申请获得批准后每个品种，包括同一品种的不同规格，只能由一个单位生产。仿制药申请人应当是药品生产企业，其申请的药品应当与《药品生产许可证》载明的生产范围一致。

根据全国人民代表大会常务委员会《关于授权国务院在部分地方开展药品上市许可持有人制度试点和有关问题的决定》，授权国务院在北京、天津等十个省、直辖市开展药品上市许可持有人制度试点，允许药品研发机构和科研人员取得药品批准文号。CFDA 制定具体试点方案，经国务院批准后报全国人民代表大会常务委员会备案。该项授权的试点期限为 3 年，自 2015 年 11 月 5 日起算。

6) 药品标准

药品必须符合国家药品标准。国家药品标准，是指国家食品药品监督管理局颁布的《中华人民共和国药典》、药品注册标准和其他药品标准，其内容包括质量指标、检验方法以及生产工艺等技术要求。国务院药品监督管理部门组织药典委员会，负责国家药品标准的制定和修订。

7) 药包材注册管理

国家食品药品监督管理局制定药包材国家标准和注册药包材产品目录，并对目录中的产品实行注册管理。申请人提出药包材生产申请，需经过药品监督管理

部门现场检查、抽取样品检验、技术评审等工作程序。

8) 处方药与非处方药分类管理

根据药品品种、规格、适应症、剂量及给药途径不同，我国对药品分别按处方药与非处方药进行管理。处方药必须凭执业医师或执业助理医师处方才可调配、购买和使用；非处方药不需要凭执业医师或执业助理医师处方即可自行判断、购买和使用。国家药品监督管理局负责处方药与非处方药分类管理办法的制定。各级药品监督管理部门负责辖区内处方药与非处方药分类管理的组织实施和监督管理。根据药品的安全性，非处方药分为甲、乙两类。经营处方药、非处方药的批发企业和经营处方药、甲类非处方药的零售企业必须具有《药品经营企业许可证》。经省级药品监督管理部门或其授权的药品监督管理部门批准的其它商业企业可以零售乙类非处方药。

9) 仿制药质量一致性评价

国务院于 2012 年 1 月 20 日印发《国家药品安全“十二五”规划》，要求对 2007 年修订的《药品注册管理办法》施行前批准的仿制药，分期分批与被仿制药进行质量一致性评价，未通过质量一致性评价的不予再注册，注销其药品批件。CFDA 于 2013 年 2 月 16 日印发《国家食品药品监督管理局关于开展仿制药质量一致性评价工作的通知》，制定了仿制药质量一致性评价工作方案，对 2007 年 10 月 1 日前批准的仿制化学药品分批进行仿制药质量一致性评价，淘汰内在质量和临床疗效达不到要求的品种，促进我国仿制药整体水平提升。评价工作首先开展口服固体制剂的评价；其次开展注射剂的评价；最后开展其他剂型的评价。国务院办公厅于 2016 年 3 月 5 日下发《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》，对具体工作提出指导意见。

10) 药品定价

国家发改委为药品价格主管部门，根据国家发改委等部门联合发布的《改革药品和医疗服务价格形成机制的意见》（发改价格[2009]2844 号），对药品价格形成机制规定如下：国家基本药物、国家基本医疗保障用药及生产经营具有垄断性的特殊药品等纳入政府价格管理范围的药品，除国家免疫规划和计划生育药具实行政府定价外，其他药品实行政府指导价。实行政府指导价的药品，生产经营单位在不突破政府规定价格的前提下，根据市场供求情况自主确定实际购销价格。

2015 年 5 月 4 日，国家发改委等部门联合发布了《关于印发推进药品价格改革意见的通知》（发改价格[2015]904 号），规定“自 2015 年 6 月 1 日起，除麻醉药品和第一类精神药品外，取消原政府制定的药品价格。麻醉、第一类精神药品仍暂时由国家发展改革委实行最高出厂价格和最高零售价格管理”。

11) 药品集中采购

卫生部、国家发改委等部门先后联合发布了《关于进一步规范医疗机构药品集中采购工作的意见》（卫规财发[2009]7 号）、《医疗机构药品集中采购工作规范》（卫规财发[2010]64 号）、《建立和规范政府办基层医疗卫生机构基本药物采购机制的指导意见》（国办发[2010]56 号），并出台了 15 项具体措施，建立和规范基本药物采购机制。文件规定，逐步建立起比较完善的基层用基本药物供应保障体系，对实施基本药物制度的政府办基层医疗卫生机构使用的基本药物（包括各省区市增补品种，下同）实行以省（区、市）为单位集中采购、统一配送；坚持政府主导与市场机制相结合；采购遵循质量优先、价格合理的原则。区分基本药物的不同情况，分别采取单独议价、询价采购、邀请招标及公开招标等方式，对采用招标方式进行的采购，鼓励各地采用“双信封”的招标制度。采购应在政府建立的非营利性网上采购系统（基本药物集中采购平台）进行。

2015 年 2 月，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》（国办发〔2015〕7 号）（以下简称“《意见》”），文件要求坚持以省（区、市）为单位的网上药品集中采购方向，实行一个平台、上下联动、公开透明、分类采购，采取招采合一、量价挂钩、双信封制、全程监控等措施，切实保障药品质量和供应。地方应实施药品分类采购：对临床用量大、采购金额高、多家企业生产的基本药物和非专利药品，采取双信封制公开招标采购；对部分专利药品、独家生产药品，采取多方谈判方式采购；对妇儿专科非专利药品、急（抢）救药品、基础输液、临床用量小的药品（上述药品的具体范围由各省区市确定）和常用低价药品，实行集中挂网采购；对临床必需、用量小、市场供应短缺的药品，由国家招标定点生产、议价采购；麻醉药品和第一类精神药品，仍暂时实行最高出厂价格和最高零售价格管理。卫计委于 2015 年 6 月下发《国家卫生计生委关于落实完善公立医院药品集中采购工作指导意见的通知》（国卫药政发〔2015〕70 号）对《意见》进行了落实。

2016年3月11日，国务院办公厅发布《关于促进医药产业健康发展的指导意见》，要求健全政府采购机制，完善招标采购机制，进一步完善双信封评价方法，对竞标价格明显偏低、可能存在质量和供应风险的药品，必须进行综合评估，避免恶性竞争。

12) 药品流通两票制

2016年4月21日，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务的通知》（国办发〔2016〕26号），要求“优化药品购销秩序，压缩流通环节，综合医改试点省份要在全省范围内推行两票制，积极鼓励公立医院综合改革试点城市推行两票制，鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款、药品生产企业与配送企业结算配送费用，压缩中间环节，降低虚高价格。”

2016年11月8日，中共中央办公厅、国务院办公厅转发了《国务院深化医药卫生体制改革领导小组关于进一步推广深化医药卫生体制改革经验的若干意见》，要求逐步推行公立医疗机构药品采购两票制，鼓励其他医疗机构推行两票制，减少药品流通领域中间环节，提高流通企业集中度。

3、行业主要法律法规及产业政策

1) 医药行业适用的主要法律法规如下：

序号	文件名称	文号	时间
1	中华人民共和国药品管理法	主席令第27号	2015 修订
2	中华人民共和国药品管理法实施条例	国务院令第666号	2016 修订
3	药品注册管理办法	国家食品药品监督管理局令第28号	2007
4	药品生产质量管理规范（2010年修订）	卫生部第79号	2011
5	药品经营质量管理规范	国家食品药品监督管理局总局令第28号	2016 修订
6	直接接触药品的包装材料和容器管理办法	国家食品药品监督管理局令第13号	2004
7	药品生产质量管理规范认证管理办法	国食药监安[2011]365号	2011
8	药品经营许可证管理办法	国家食品药品监督管理局令第6号	2004
9	药物临床试验质量管理规范	国家食品药品监督管理局	2003

序号	文件名称	文号	时间
		局令第 3 号	
10	药物非临床研究质量管理规范认证管理办法	国食药监安[2007]214 号	2007
11	处方药与非处方药分类管理办法（试行）	国家食品药品监督管理局令第 10 号	1999
12	关于建立国家基本药物制度的实施意见	卫药政发〔2009〕78 号	2009
13	关于印发国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录的通知	人社部发[2009]159 号	2009
14	关于印发改革药品和医疗服务价格形成机制的意见的通知	发改价格[2009]2844 号	2009

2) 产业政策

(1) 医药卫生体制改革

2009 年 3 月 17 日，国务院发布《关于深化医药卫生体制改革的意见》，明确了深化医药卫生体制改革的指导思想、基本原则和总体目标，指出到 2020 年基本建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度。随后发布的《医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009-2011）》（国发[2009]12 号）、《医药卫生体制五项重点改革 2011 年度主要工作安排》（国办发[2011]8 号）等文件提出深化医疗卫生体制改革的具体举措和近期目标。

2012 年 3 月 14 日，国务院发布《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》（国发[2012]11 号），该实施方案明确了 2012-2015 年医药卫生体制改革的阶段目标、改革重点和主要任务，提出到 2015 年城镇居民基本医疗保险（以下简称“城镇居民医保”）和新型农村合作医疗（以下简称“新农合”）政府补助标准提高到每人每年 360 元以上，职工基本医疗保险（以下简称“职工医保”）、城镇居民医保、新农合范围内住院费用支付比例均达到 75%左右，城镇居民医保和新农合门诊统筹覆盖所有统筹地区，支付比例提高到 50%以上。

2013 年至 2016 年，国务院办公厅连续发布各年度深化医药卫生体制改革的重点工作，要求逐步健全完善全民医保体系，确保基本医疗保险参保率稳定在 95%以上，城乡居民医保人均政府补助标准由 2013 年的每人每年 280 元提高到 2016 年的每人每年 420 元，逐步提高城乡居民医保政策范围内住院费用报销比

例，至 2016 年城乡居民医保政策范围内住院费用报销比例稳定在 75%左右。

（2）基本药物制度

基本药物是适应基本医疗卫生需求，剂型适宜，价格合理，能够保障供应，公众可公平获得的药品。政府举办的基层医疗卫生机构全部配备和使用基本药物，其他各类医疗机构也都必须按规定使用基本药物。

国务院发布的《关于深化医药卫生体制改革的意见》和《国务院关于印发医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009-2011 年）的通知》（国发[2009]12 号）等文件提出要建立国家基本药物制度。随后，卫生部联合国家发改委等部门发布了《关于建立国家基本药物制度的实施意见》（卫药政发〔2009〕78 号），就建立国家基本药物制度提出意见，主要为：结合我国用药特点和基层医疗卫生机构配备的要求，合理确定我国基本药物品种（剂型）和数量；2009 年公布国家基本药物目录；在保持数量相对稳定的基础上，实行国家基本药物目录动态调整管理；政府举办的医疗卫生机构使用的基本药物，实行省级集中网上公开招标采购；制定基本药物全国零售指导价格；到 2011 年，初步建立国家基本药物制度；到 2020 年，全面实施规范的、覆盖城乡的国家基本药物制度。

2013 年 3 月，《国家基本药物目录》（2012 年版）正式发布，进入该目录的药品品种增加至 520 种。

（3）医药行业五年规划

2011 年 3 月 16 日发布的《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》指出，要健全覆盖城乡居民的基本医疗保障体系，逐步提高保障标准。建立和完善以国家基本药物制度为基础的药品供应保障体系。

2016 年 3 月 17 日，我国《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》正式发布，规划中提出要推进健康中国建设，包括全面深化医药卫生体制改革、健全全民医疗保障体系、加强重大疾病防治和基本公共卫生服务、加强妇幼卫生保健及生育服务、完善医疗服务体系、促进中医药传承与发展、广泛开展全民健身运动、保障食品药品安全等内容。其中，全面深化医药卫生体制改革的主要内容包括：实行医疗、医保、医药联动，推进医药分开，逐步取消药品加成；完善基本药物制度，深化药品、耗材流通体制改革，健全药品供应保障机制；鼓励研究和创制新药，将已上市创新药和通过一致性评价的药品优先列入医保目录。

（4）医药行业结构调整

2010 年 10 月 9 日，工信部、卫生部、CFDA 等三部门联合印发了《关于加快医药行业结构调整的指导意见》（工信部联消费[2010]483 号），文件明确，推动企业按照新版 GMP 进行改造，淘汰高耗能、高耗水、污染大、效率低的落后工艺和设备，严格控制新增产能；推动基本药物生产企业的兼并重组，促进基本药物生产向优势企业集中，鼓励采用新技术、新设备进行技术改造。

2013 年 1 月 22 日，工信部联合多个部门印发了《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业〔2013〕16 号），文件指出，通过推进企业兼并重组推动产业结构优化升级。在医药行业，到 2015 年，前 100 家企业的销售收入占全行业的 50%以上，基本药物主要品种销量前 20 家企业所占市场份额达到 80%，实现基本药物生产的规模化和集约化。鼓励研发和生产、原料药和制剂企业之间的上下游整合，完善产业链，提高资源配置效率。鼓励同类产品企业强强联合、优势企业兼并其他企业，促进资源向优势企业集中。

2014 年 3 月 7 日，国务院印发了《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发〔2014〕14 号），通过进一步完善金融、财税、土地、职工安置等政策促进企业间的兼并重组行为，增强产业竞争力，提高资源配置效率，持续优化产业结构。

（5）医药产业健康发展指导意见

2016 年 3 月 11 日，国务院办公厅印发《关于促进医药产业健康发展的指导意见》，通过优化应用环境、强化要素支撑、调整产业结构、严格产业监管、深化开放合作，激发医药产业创新活力，降低医药产品从研发到上市全环节的成本，加快医药产品审批、生产、流通、使用领域体制机制改革，推动医药产业智能化、服务化、生态化，实现产业中高速发展和向中高端转型。计划到 2020 年，90%以上重大专利到期药物实现仿制上市，临床短缺用药供应紧张状况有效缓解；医药产业规模进一步壮大，主营业务收入年均增速高于 10%。进一步完善药品质量评价体系，健全仿制药一致性评价方法、技术规范，提高仿制药质量；重点开展基本药物质量和疗效一致性评价，全面提高基本药物质量。支持医药生产和流通企业强强联合，推动基本药物生产向优势企业集中，保障产品质量和稳定供应。

4、近年来全国及东北地区主要的医改政策及医改趋势，以及对公司的影响

A: 全国范围内的政策

近年来，全国主要医改政策及医改趋势，以及对公司生产的经营的影响概括如下：

1) 基本药物目录及医保目录

(1) 基本药物目录

基本药物是指适应基本医疗卫生需求，剂型适宜，价格合理，能够保障供应，公众可公平获得的药品。政府举办的基层医疗卫生机构全部配备和使用基本药物，其他各类医疗机构也都必须按规定使用基本药物。

2009 年 8 月 18 日，卫生部等九部委联合发布《关于建立国家基本药物制度的实施意见》（卫药政发[2009]78 号），我国基本药物制度正式启动实施，根据该实施意见，1) 2009 年，每个省（区、市）在 30% 的政府办城市社区卫生服务机构和 30% 的县（基层医疗卫生机构）实施基本药物制度；到 2011 年，初步建立国家基本药物制度；到 2020 年，全面实施规范的、覆盖城乡的国家基本药物制度。2) 政府举办的基层医疗卫生机构全部配备和使用国家基本药物，其他各类医疗机构也要将基本药物作为首选药物并达到一定使用比例。基本药物全部纳入基本医疗保障药品报销目录，报销比例明显高于非基本药物。3) 政府举办的医疗卫生机构使用的基本药物，由省级人民政府指定以政府为主导的药品集中采购相关机构按“质量优先、价格合理”的原则，实行省级集中网上公开招标采购。4) 2009 年制定和公布国家基本药物目录，国家基本药物目录原则上每 3 年调整一次。在保持数量相对稳定的基础上，实行国家基本药物目录动态调整管理，不断优化基本药物品种、类别与结构比例。

2009 年 9 月，《国家基本药物目录》（2009 年版）正式发布，随后，各省（市、区）根据实际情况对目录进行增补，并相继公布了适用于本省市的基本药物目录。2010 年 11 月，《建立和规范政府办基层医疗卫生机构基本药物采购机制的指导意见》正式发布，2011 至 2012 年，各省市基层医疗卫生机构基本药物采购相继启动和实施。

2013 年 3 月，《国家基本药物目录》（2012 年版）正式发布，进入该目录的药品品种从 307 增加至 520 种，该目录于 2013 年 5 月 1 日开始执行。

2013年2月13日，国务院办公厅印发《关于巩固完善基本药物制度和基层运行新机制的意见》（国办发〔2013〕14号），文件提出定期调整国家基本药物目录，国家基本药物目录原则上每三年调整一次。省级人民政府统一增补本省（区、市）目录外药品品种，增补品种严格执行国家基本药物各项政策；鼓励非政府办基层医疗卫生机构使用基本药物。

（2）医保目录

2009年12月，人社部发布了2009年版《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》，分为甲类目录和乙类目录。甲类目录的药品费用按规定由基本医疗保险基金支付，在全国所有统筹地区都应保证支付。乙类目录的药品各省、自治区、直辖市可以根据经济水平和用药习惯进行适当调整，医疗保险基金支付比例由各统筹地区根据当地医疗保险基金的承受能力确定。

2017年2月21日，人社部发布《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2017年版）》，新目录收录西药和中药共2535个，其中西药甲类药品402个，中成药甲类药品192个，其余为乙类药品。同时规范各省药品目录调整，甲类药品不得进行调整，并应严格按照现行法律法规和文件规定进行乙类药品调整。各省（区、市）应于2017年7月31日前发布本地基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录。调整的数量（含调入、调出、调整限定支付范围）不得超过国家乙类药品数量的15%。各统筹地区应在本省（区、市）基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录发布后1个月内执行新版药品目录，并按照有关规定更新纳入基金支付范围的医院制剂清单。

（3）基本药物目录及医保目录调整对公司生产经营的影响

按照目前的规定，属于基本药物目录内的药品既可以在基层公立医疗机构销售又可以在等级医疗机构销售，非目录内的药品不得在基层公立医疗机构销售。因此，如药品进入国家基本药物目录或被增补为省级基本药物目录，销量通常会有一定提升。药品进入医保目录后，可享受基本医疗保险支付或报销的优势，销售数量通常会有一定幅度的增长。根据新版医保目录，公司有13个品规新进入该目录，其中甲类9个，乙类4个，同时有5个品规退出该目录。

2) 药品集中采购招投标政策及演变

自 2009 年起，卫生部、国家发改委等部门先后联合发布了《关于进一步规范医疗机构药品集中采购工作的意见》（卫规财发[2009]7 号）、《医疗机构药品集中采购工作规范》（卫规财发[2010]64 号）、《建立和规范政府办基层医疗卫生机构基本药物采购机制的指导意见》（国办发[2010]56 号），并出台了 15 项具体措施，建立和规范基本药物采购机制。根据上述文件，鼓励各地采用“双信封”的招标制度，即在编制标书时分别编制经济技术标书和商务标书，企业同时投两份标书。上述“双信封、单一货源承诺”的模式因从安徽开始试点而被称为基层医疗卫生机构基本药物采购的“安徽模式”。除安徽模式外，各地可以通过设立资质条件的方式，对投标企业进行筛选；也可以根据基本药物质量和价格等要素设计评分指标体系，对投标企业进行综合评分。比如，上海市基层医疗卫生机构基本药物招标采购采用了以质量和价格综合评分的体系，被称为基层医疗卫生机构基本药物采购的“上海模式”，以及利用第三方电子交易平台采购的“重庆、广东模式”。

2015 年 2 月，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》（国办发〔2015〕7 号），文件要求坚持以省（区、市）为单位的网上药品集中采购方向，实行一个平台、上下联动、公开透明、分类采购，采取招采合一、量价挂钩、双信封制、全程监控等措施，切实保障药品质量和供应。

2015 年 6 月，国家卫计委发布《关于落实完善公立医院药品集中采购工作指导意见的通知》（国卫药政发〔2015〕70 号），要求要以省（区、市）为单位，结合确定的药品采购范围，进一步细化各类采购药品。医院使用的所有药品（不含中药饮片）都应在网上采购。区分不同药品采用招标采购、谈判采购、直接挂网采购、国家定点生产、仍暂时实行麻醉药品和第一类精神药品最高出厂价格和最高零售价格管理。

2016 年 3 月 11 日，国务院办公厅发布《关于促进医药产业健康发展的指导意见》，要求健全政府采购机制，完善招标采购机制，进一步完善双信封评价方法，对竞标价格明显偏低、可能存在质量和供应风险的药品，必须进行综合评估，避免恶性竞争。

2017 年 1 月 24 日，国务院办公厅发布《关于进一步改革完善药品生产流通

使用政策的若干意见》（国办发[2017]13号），要求完善药品采购机制。落实药品分类采购政策，进一步提高医疗机构在药品集中采购中的参与度，允许公立医院在省级药品集中采购平台（省级公共资源交易平台）上联合带量、带预算采购（二次议价）。

目前除湖南、浙江、安徽三省在执行 2013-2014 年的标以及广东、重庆两省采用药交所模式没有开标以外，其余各省已经陆续启动新一轮招标。随着各地新一轮招标开始，在以降低药品价格为导向的招投标规则下，药品中标价格从整体上将呈现下降的趋势。

虽然公司积极开展招标投标准备工作，但由于各省招标政策各异，若未来公司药品中标价格下降，或在原中标区域落标，公司将面临在该区域内销售收入下降的风险。

3) 药品流通两票制政策推行

2016 年 4 月 21 日，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革 2016 年重点工作任务的通知》（国办发〔2016〕26 号），要求“优化药品购销秩序，压缩流通环节，综合医改试点省份要在全省范围内推行两票制，积极鼓励公立医院综合改革试点城市推行两票制，鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款、药品生产企业与配送企业结算配送费用，压缩中间环节，降低虚高价格。”2017 年 1 月 24 日，国务院办公厅发布《关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》（国办发[2017]13 号），要求综合医改试点省（区、市）和公立医院改革试点城市要率先推行两票制，鼓励其他地区实行两票制，争取到 2018 年在全国推开。

截至目前，已有 25 个省级行政单位在文件或网传文件中提出两票制相关内容，除福建省已在 2012 年 7 月即全省实施两票制以外，安徽、青海、四川、重庆、陕西、宁夏、湖南、河北、吉林等 8 省相继发布两票制细则文件，并明确规定了两票制实施时间，广东、吉林两省也在综合文件中提出了 2017 年全省实施两票制。

两票制在福建省试点，并陆续向全国推开是一个循序渐进的过程。即使已经公布文件在省内实施两票制的省份，落实过程中也需根据省情制定相应的实施策略和实施步骤。两票制全面实施后，将减少药品从生产企业到医疗机构的流通环

节层级，降低整个社会的物流运输成本，提高整个社会的资源利用效率。同时，由于减少了代理层级，药品生产企业距离终端市场（医疗机构）更近，能更快的知悉市场需求变化并及时作出相应的应对举措，为终端客户提供更好的服务，从而增强终端市场对公司及公司产品的粘性。如公司不能及时有效地调整营销策略，两票制的实施可能对公司未来经营造成不利影响。

4) 仿制药一致性评价

(1) “仿制药一致性评价”的具体内容

①政策演变

2012 年 1 月 20 日，国务院印发《国家药品安全“十二五”规划》，提出全面提高仿制药质量。文件要求对 2007 年修订的《药品注册管理办法》施行前批准的仿制药，分期分批与被仿制药进行质量一致性评价，未通过质量一致性评价的不予再注册，注销其药品批件。

2013 年 2 月 16 日，CFDA 印发《国家食品药品监督管理局关于开展仿制药质量一致性评价工作的通知》（国食药监注[2013]34 号），制定了仿制药质量一致性评价工作方案，明确了质量一致性评价的工作目标、原则、内容和程序，对工作进行了总体部署。按照先试点、后推开、逐步推进的工作思路，选择基本药物目录中用药人群广、市场销量大、生产企业多的品种先行先试。积累经验后逐步推开、全面推进。首先开展口服固体制剂的评价；其次开展注射剂的评价；最后开展其他剂型的评价。

2015 年 8 月 9 日，国务院发布《关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》（国发[2015]44 号），其主要目标包括加快仿制药质量一致性评价，力争 2018 年底前完成国家基本药物口服制剂与参比制剂质量一致性评价。对已经批准上市的仿制药，按与原研药品质量和疗效一致的原则，分期分批进行质量一致性评价。

2016 年 2 月 6 日，国务院办公厅公布《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》（国办发〔2016〕8 号），对推动开展一致性评价提出了多项指导意见。

2016 年 3 月至 5 月，CFDA 先后发布《普通口服固体制剂参比制剂选择和确定等 3 个技术指导原则的通告》（2016 年第 61 号），《药物溶出度仪机械验证指导原则的通告》（2016 年第 78 号），对药品生产企业进行仿制药一致性评价工

作进行了技术规范。

2016 年 5 月 26 日，CFDA 发布《总局关于发布仿制药质量和疗效一致性评价工作程序的公告》（2016 年第 105 号）、《总局关于落实<国务院办公厅关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见>有关事项的公告》（2016 年第 106 号）。

2016 年 9 月和 11 月，CFDA 分别发布《推进仿制药一致性评价提升行业发展水平——仿制药质量和疗效一致性评价有关政策解读》和《仿制药质量和疗效一致性评价工作政策问答》，对仿制药一致性评价过程中的政策问题进行了进一步说明。

2017 年 2 月 7 日，CFDA 发布《仿制药质量和疗效一致性评价临床有效性试验一般考虑》，进一步规范仿制药质量和疗效一致性评价工作。

②实施要点

根据仿制药一致性评价相关文件，实施要点如下：

A：评价对象和实施阶段

（i）2016 年化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，包括国产仿制药、进口仿制药和原研药品地产化品种，均须开展一致性评价；

（ii）凡 2007 年 10 月 1 日前批准上市的列入国家基本药物目录（2012 年版）中的化学药品仿制药口服固体制剂（简称“289 目录”），原则上应在 2018 年底前完成一致性评价；

（iii）上述第（ii）款以外的化学药品仿制药口服固体制剂，企业可以自行组织一致性评价；自第一家品种通过一致性评价后，三年后不再受理其他药品生产企业相同品种的一致性评价申请。

也就是说，目前仅第（ii）款中的药品应开展一致性评价，第（iii）款中的药品企业自行开展，化学药品仿制药除口服固体制剂外的其他剂型暂不要求开展一致性评价工作。

B：参比制剂的选择和确定

（i）对拟进行一致性评价的品种，参照《普通口服固体制剂参比制剂选择和确定指导原则》（食品药品监管总局公告 2016 年第 61 号）要求选择参比制剂；

（ii）药品生产企业按照《仿制药质量和疗效一致性评价参比制剂备案与推荐程序》（食品药品监管总局公告 2016 年第 99 号），将选择的参比制剂向食品药

品监管总局仿制药质量一致性评价办公室（以下简称一致性评价办公室）备案。行业协会可向一致性评价办公室推荐参比制剂，原研药品生产企业、国际公认的同种药物生产企业可向一致性评价办公室申报参比制剂；

（iii）企业找不到且无法确定参比制剂的，由药品生产企业开展临床有效性试验。

C：一致性评价的研究内容

（i）药品生产企业须以参比制剂为对照，全面深入地开展比对研究。包括处方、质量标准、晶型、粒度和杂质等主要药学指标比较研究，以及固体制剂溶出曲线的比较研究，以提高体内生物等效性试验的成功率，并为将药品特征溶出曲线列入相应的质量标准提供依据。对符合《人体生物等效性试验豁免指导原则》（食品药品监管总局通告 2016 年第 87 号）的品种，允许采取体外溶出试验的方法进行一致性评价；

（ii）开展生物等效性试验的品种，应根据《关于化学药生物等效性试验实行备案管理的公告》（食品药品监管总局公告 2015 年第 257 号）规定的程序备案，并按照《以药动学参数为终点评价指标的化学药物仿制药人体生物等效性研究技术指导原则》（食品药品监管总局通告 2016 年第 61 号）等的有关要求开展试验研究；

（iii）对无参比制剂需开展临床有效性试验的品种，区分两种情况处理：（1）如属于未改变处方、工艺的，应按一致性评价办公室的要求进行备案，并按照有关药品临床试验指导原则的相应要求开展试验研究；（2）如属于改变已批准处方、工艺的，按照《药品注册管理办法》补充申请有关要求开展试验研究。

D：一致性评价的程序

（i）国产仿制药由省级食品药品监督管理部门负责本行政区域内一致性评价资料的接收和相关补充申请资料的受理，组织研制现场核查和生产现场检查，现场抽取连续生产的三批样品送指定的药品检验机构进行复核检验。完成上述工作后，由省级食品药品监督管理部门汇总报送一致性评价办公室。进口仿制药由食品药品监管总局行政服务受理和投诉举报中心（以下简称受理和举报中心）受理，对申报资料进行形式审查，并通知企业送三批样品至指定的药品检验机构进行复核检验。完成上述工作后，由受理和举报中心汇总报送一致性评价办公室；

(ii) 在中国境内用同一条生产线生产上市并在欧盟、美国或日本获准上市的药品，由受理和举报中心负责申报资料受理；一致性评价办公室通知食品药品监管总局药品审评中心（以下简称药审中心）对原境内、外上市申报资料进行审核，通知食品药品监管总局食品药品审核查验中心（以下简称核查中心）对生产现场进行检查。经一致性评价办公室审核批准视同通过一致性评价；

(iii) 国内药品生产企业已在欧盟、美国或日本获准上市的仿制药，按照《关于发布化学药品注册分类改革工作方案的公告》（食品药品监管总局公告 2016 年第 51 号）的有关要求申报仿制药注册申请，由药审中心审评，批准上市后视为通过一致性评价。

③评价周期

一致性评价项目所需的时间通常为 24 个月左右。其中，药学研究阶段周期 9-12 个月，生物等效实验研究周期约 6 个月，注册申报周期约 6 个月。

(2) 发行人全部在产品规开展一致性评价情况的说明

截至本招股书签署日，发行人共有药品品规 219 个，目前需开展一致性评价的药品品规为 6 个，均为固体制剂。发行人结合政策要求、公司战略规划和产品市场前景，分批、有重点的安排仿制药一致性评价工作：

①先开展米氮平片(15mg)、缬沙坦分散片(80mg)、伊曲康唑分散片(100mg)的一致性评价工作。上述 3 个固体制剂均未在 289 目录内，属于企业自愿组织进行一致性评价的口服固体制剂。根据目前的政策，自第一家品种通过一致性评价后，三年后不再受理其他药品生产企业相同品种的一致性评价申请。目前，米氮平片完成生产验证，已开展生物等效性研究；缬沙坦分散片和伊曲康唑分散片已完成中试、拟开展生产验证。报告期内，上述 3 个品规的销售收入合计分别为 8,682.52 万元、9,726.10 万元和 10,368.14 万元。

②暂缓安排其余 3 个口服固体制剂产品的一致性评价工作，分别为阿奇霉素胶囊(0.25g)、枸橼酸铋钾颗粒(1.0g: 110mg 铋)和乳酸左氧氟沙星片(0.1g)。其中，阿奇霉素胶囊(0.25g)、枸橼酸铋钾颗粒(1.0g: 110mg 铋)应在 2018 年底前完成一致性评价。报告期内，上述 3 个品规仅枸橼酸铋钾颗粒(1.0g: 110mg 铋)产生销售收入，金额分别为 5.78 万元、5.35 万元和 6.41 万元。

③由于一致性评价目前仅针对于固体制剂，非固体制剂暂不需要开展一致性

评价，因此暂缓安排其他剂型化学药品仿制药的一致性评价工作。

报告期内，发行人在产品规为 80 个，其中化学仿制药品固体制剂为 4 个，目前有 3 个正在开展仿制药一致性评价，具体情况请参见上文①、②的内容。

（3）一致性评价对发行人的具体影响

发行人对药品品种进行了梳理，其中阿奇霉素胶囊（0.25g）和枸橼酸铋钾颗粒（1.0g：110mg 铋）等 2 个品规属于 289 目录范围内的产品。根据发行人的规划，暂缓此 2 个品规一致性评价工作。报告期内，发行人未生产销售阿奇霉素胶囊（0.25g），枸橼酸铋钾颗粒（1.0g：110mg 铋）实现销售收入为 5.78 万元、5.35 万元和 6.41 万元，占同期营业收入的比例较小，未进行一致性评价对发行人经营不会产生重大不利影响。

除上述 2 个属于 289 目录范围内的化学药品仿制药口服固体制剂外，发行人还拥有 4 个可自行进行仿制药一致性评价的化学药品仿制药口服固体制剂，分别为米氮平片（15mg）、缬沙坦分散片（80mg）、伊曲康唑分散片（100mg）和乳酸左氧氟沙星片（0.1g）。目前，米氮平片完成已生产验证，正在开展生物等效性研究；缬沙坦分散片和伊曲康唑分散片已完成中试、拟开展生产验证；暂缓乳酸左氧氟沙星片（0.1g）进行一致性评价。根据目前的一致性评价政策，自第一家品种通过一致性评价后，三年后不再受理其他药品生产企业相同品种的一致性评价申请。根据发行人在中国食品药品检定研究院查询到的企业参比制剂备案情况的公示信息，截至 2016 年 11 月 4 日，米氮平片（15mg）和缬沙坦分散片（80mg）均有 3 个企业完成参比制剂备案信息（含发行人），伊曲康唑分散片（100mg）有 1 个企业完成参比制剂备案信息（发行人于 12 月备案），备案期间分布在 2016 年 6 月至 10 月。上述情况表示，公司 3 个品规的一致性评价进度比较靠前。根据通常的审评周期推算，该 3 个进行一致性评价的品规距离规定的最后期限至少还有 4 年以上的时间。因此，鉴于公司具有较强的药品研发实力和较为丰富的药品报批经验，发行人有较为充足的时间完成上述 3 个品规的一致性评价研究工作。

发行人其他药品品种暂不受仿制药一致性评价的影响。

保荐机构核查后认为，仿制药一致性评价未对发行人的生产经营造成重大不利影响。

5) 分级诊疗

为贯彻落实《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》和《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》精神，国务院办公厅于 2015 年 9 月 14 日发布《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，指导各地推进分级诊疗制度建设。主要目标是：到 2017 年，分级诊疗政策体系逐步完善，医疗卫生机构分工协作机制基本形成，优质医疗资源有序有效下沉，基层医疗卫生机构诊疗量占总诊疗量比例明显提升，基层医疗卫生机构诊疗量占总诊疗量比例 $\geq 65\%$ ，居民 2 周患病首选基层医疗卫生机构的比例 $\geq 70\%$ ，试点地区 30 万以上人口的县域内就诊率提高到 90%左右，基本实现大病不出县；到 2020 年，分级诊疗服务能力全面提升，基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式逐步形成，基本建立符合国情的分级诊疗制度。

如果分级诊疗制度全面实施，将大幅提高基层医疗机构就诊人次及相应的药品需求量，基层医药市场规模将显著增加。如公司不能适时调整营销策略，搭建与用药市场结构变化相适应的营销网络，将对公司经营造成不利影响。

6) 药品价格管理

近年来，国家发改委等部门对药品零售指导价进行管理。2011 年至今，国家发改委多次对药品下达调价通知，药品零售指导价格呈现下降趋势。另一方面，随着国家基本药物制度的健全以及以“价格”为重要参考的药物集中采购政策的广泛施行，药品中标价格亦逐步下降。

2015 年 5 月，国家发改委等部门联合下发《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，改革药品价格形成机制。除麻醉药品和第一类精神药品外，取消药品政府定价，完善药品采购机制，药品实际交易价格主要由市场竞争形成。同时建立全方位、多层次的价格监督机制，正面引导市场价格秩序。

由于目前实行以省（区、市）为单位的网上药品集中采购方向，采取招采合一、量价挂钩、双信封制等措施，通过市场化竞争，引导药品价格合理下降。因此取消药品限价未给公司生产经营带来不利影响。

B: 东北地区的政策

1) 药品集中采购招标情况

目前，黑龙江省部分招标已完成，黑龙江省 2015 年省标有三批，均已公示

拟中标结果，挂网采购也已经逐步推开；吉林省招标采购尚未开始、挂网采购的产品中基础输液信息已挂网；辽宁省招标采购已进入开标阶段，挂网采购药品均已完成挂网，目前处于点配送阶段。具体如下：

省份	新一轮招标政策	招标项目	具体进展
黑龙江	《黑龙江省 2015 年公立医院药品集中采购实施方案(试行)》(黑卫药政发[2015]190 号)	招标竞价采购第一批	拟中标结果公示，尚未执行
		招标竞价采购第二批	拟中标结果公示，尚未执行
		招标竞价采购第三批	拟中标结果公示，尚未执行
		挂网采购模式启动	基础输液挂网，执行新的挂网价格
吉林	《吉林省公立医院药品招标采购实施方案》(吉药采发[2016]1 号)	竞价招标采购	新一轮尚未开始，现执行 2013 年中标结果
		挂网采购	基础输液和常用低价药资料准备阶段，尚未报价
辽宁	《辽宁省 2015 年医疗机构药品集中采购实施方案》(辽卫发[2015]68 号)	竞价采购目录	基础数据库审核完毕，尚未报价。
		挂网采购目录	基础输液，常用低价药，急抢救药品，不在招标目录中产品均已挂网，目前正点配送阶段。

对比新一轮招标采购中已中标结果，整体中标价格较上一轮中标价格有所下降，但目前公司产品的销售价格尚未受到显著影响。随着黑龙江、吉林、辽宁药品招标的持续推进，若公司药品中标价格下降，在原中标区域落标，公司将面临在该区域内销售收入下降的风险。

2) 药品流通两票制政策推行情况

目前，吉林省于 2016 年 11 月 3 日公布《吉林省加快卫生与健康事业改革发展实施意见》，明确 2017 年在全省综合医改试点省市和公立医院综合改革试点地区的药品、耗材采购中实行两票制，但未明确具体细则。黑龙江省、辽宁省尚未推出两票制的具体实施方案及实施计划。因此，公司在东北地区的经营情况暂未受到两票制的影响。

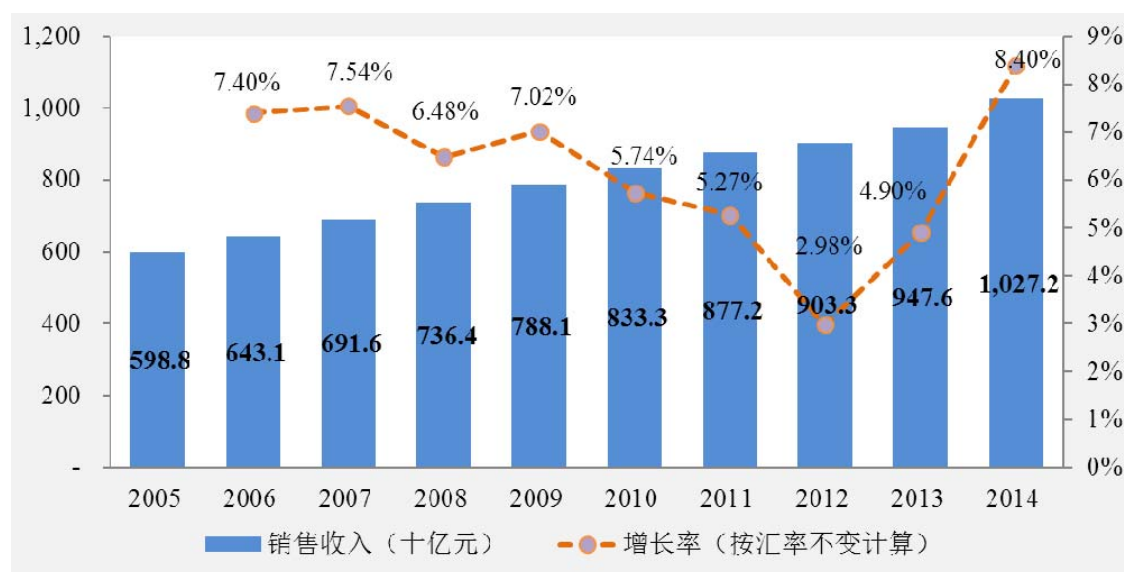
（二）行业概况

1、医药行业发展概况

1) 全球医药行业发展概况

受益于人类健康意识的加强，人口老龄化趋势明显，以及医药科技领域的创新和发展，近些年来，全球医药行业保持了持续的增长。根据 IMS Health 的统计，2005-2014 年，全球医药市场规模从 5,988 亿美元增长至 10,272 亿美元，按不变汇率计算，复合增长率为 6.18%。IMS Health 预测，到 2018 年，全球医药市场的规模将达到 1.3 万亿美元。

图 6-2 2005-2014 年全球医药市场规模



数据来源：IMS Health

从 2012 年开始，全球共有 600 多种专利药将陆续到期。受专利药集中到期以及近期美国、欧洲五国（德国、法国、意大利、英国和西班牙）、日本等发达国家紧缩财政支出，增加使用广普药物等因素影响，发达国家药品销售收入增幅放缓。与发达国家相反，随着居民收入增长、人口增加，有效医药消费需求增长，包括中国在内的新兴市场医药销售规模保持了较高的增长幅度。根据 IMS Health 的预测，2014-2018 年，按不变汇率计算，美国的医药销售规模复合增长率为 5-8%，中国为 10-13%；预计到 2018 年中国药品支出将达 1,150 亿-1,850 亿美元。

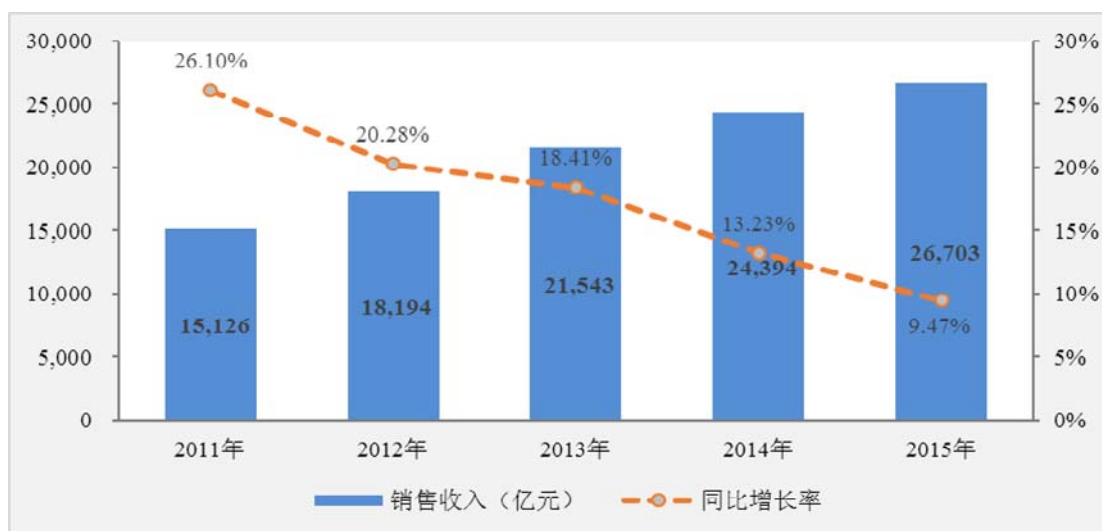
2) 我国医药行业发展概况

（1）市场规模持续增长

过去的 10 多年来，我国医药工业保持着较为快速的增长。据南方所统计，

2003-2014 年，我国医药工业总产值由 3,013 亿元增长至 25,798 亿元，复合增长率达到 22.05%，高于 GDP 的增长幅度。根据南方所《2016 年度中国医药市场发展蓝皮书》统计，2011 年至 2015 年，我国医药行业销售收入复合增长率为 15.3%，2015 年我国医药工业销售收入为 26,703 亿元，同比增长 9%，利润总额 2,749 亿元，同比增长率为 12.3%，与上年同期增长率基本保持一致。我国医药工业销售收入和利润总额均超过同期 GDP 的增长幅度，保持增长。

图 6-3 2011-2015 年我国医药工业销售收入及增幅



数据来源：南方所《2016 医药市场发展蓝皮书》

根据国家统计局统计，2005 年，我国超 65 岁的人口为 10,055 万人，占总人口的比例 7.69%，到 2015 年，超过 65 岁的人口上升至 14,386 万人，占总人口比例达到 10.47%。随着我国人口的老龄化以及居民支付能力的不断提高，我国人民对健康需求的增加将继续驱动我国医药市场规模的增长。据中国老龄事业发展基金会的报告称，到 2020 年，老年人口将达 2.48 亿，老龄化水平将达 17.17%。预计到 2050 年，60 岁以上老年人占比将达 31%。

图 6-4 2005-2015 我国超过 65 岁人口变化情况



数据来源：国家统计局

(2) 重点领域药品市场将进一步提升

随着我国人口的老龄化、人类活动对居住环境的影响以及生活方式的转变、生活压力的增加，神经系统疾病、心脑血管系统疾病、肌肉骨骼系统疾病以及肿瘤等慢性非传染性疾病发病率呈持续上升和年轻化趋势。

受限抗令以及《抗菌药物临床应用分级管理办法》等政策实施的影响，抗感染药物市场份额显著下降。根据南方所的统计，2014-2015 年城市公立医院终端化学药品中全身用抗感染药物市场份额由 21.66%下降至 18.02%。与之相反，神经系统、心脑血管系统、肌肉骨骼系统以及抗肿瘤用药市场份额增长较快。

2011 年 10 月，卫生部等十部门联合制定了《医学科技发展“十二五”规划》，规划指出，鉴于近年我国心脑血管疾病等慢性非传染性疾病爆发且呈年轻化趋势，十二五期间要重点开展心脑血管疾病、恶性肿瘤、精神神经疾病等慢性疾病防、诊、治的基础研究，建立心脑血管疾病、恶性肿瘤、精神神经疾病等重点疾病的流行病学研究。

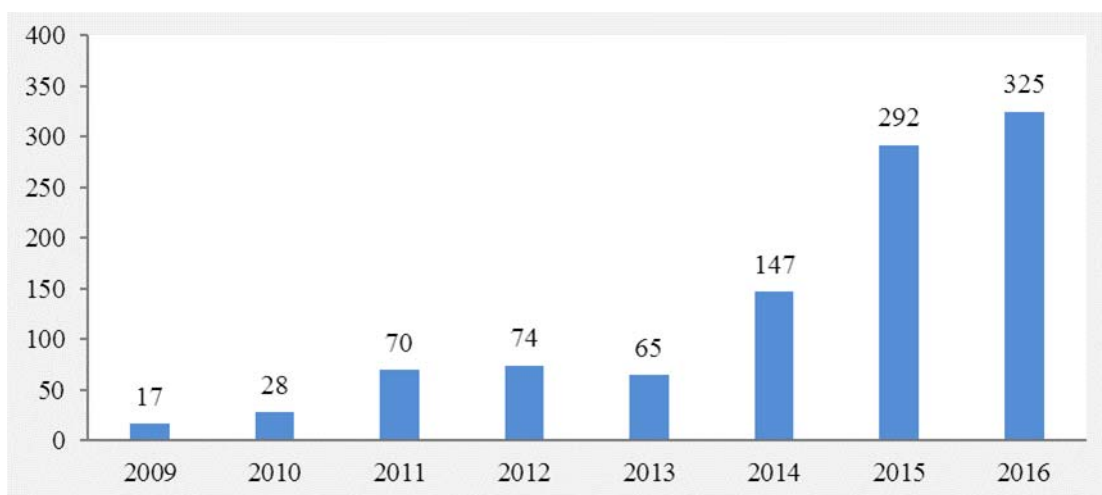
2016 年 12 月 27 日，国务院发布《“十三五”卫生与健康规划》（国发[2016]77 号），规划指出，加强重大疾病防治，开展血压血糖升高、血脂异常、超重肥胖等慢性病高危人群的患病风险评估和干预指导，健全死因监测、肿瘤登记报告和慢性病与营养监测制度；强化精神疾病防治，加强严重精神障碍患者报告登记、服务管理和救治救助；加强重大传染病防治，降低全人群乙肝病毒感染率，加强艾滋病检测、干预和随访，加大一般就诊者肺结核发现力度等。

未来几年，精神神经疾病、心脑血管疾病、肿瘤类以及肌肉骨骼类系统药物市场增长速度预期将高于医药市场平均增长速度。

（3）并购重组频繁，行业集中度增加

根据《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业〔2013〕16号），国家将通过推进企业兼并重组推动产业结构优化升级。在医药行业，到2015年，前100家企业的销售收入占全行业的50%以上，基本药物主要品种销量前20家企业所占市场份额达到80%，实现基本药物生产的规模化和集约化。鼓励研发和生产、原料药和制剂企业之间的上下游整合，完善产业链，提高资源配置效率。鼓励同类产品企业强强联合、优势企业兼并其他企业，促进资源向优势企业集中。根据中国医药工业信息中心的统计和分析，按可比标准计算，2015年中国医药工业百强企业整体主营业务收入达到6,131亿元，同比增长5.3%，2011-2015年的复合增长率为7.2%。行业竞争激烈的同时产业集中度也显著提升，2015年规模超过100亿元的百强企业达到了16个，较2014年增加了5个。根据Wind资讯的统计，2009年医药行业公告了17起并购重组事件，2016年共有325起并购重组事件。医药行业并购重组行为频繁。

图 6-5 2009-2016 医药行业并购重组活动数量



数据来源：根据 Wind 资讯整理

（4）专利药集中到期以及仿制药质量一致性评价开展，国内仿制药面临重大机遇

从2012年开始，全球将有600余种专利药陆续到期，其中一些品种的临床应用短期内很难有新品种替代。我国是仿制药大国，已经具备了较高的工业水准

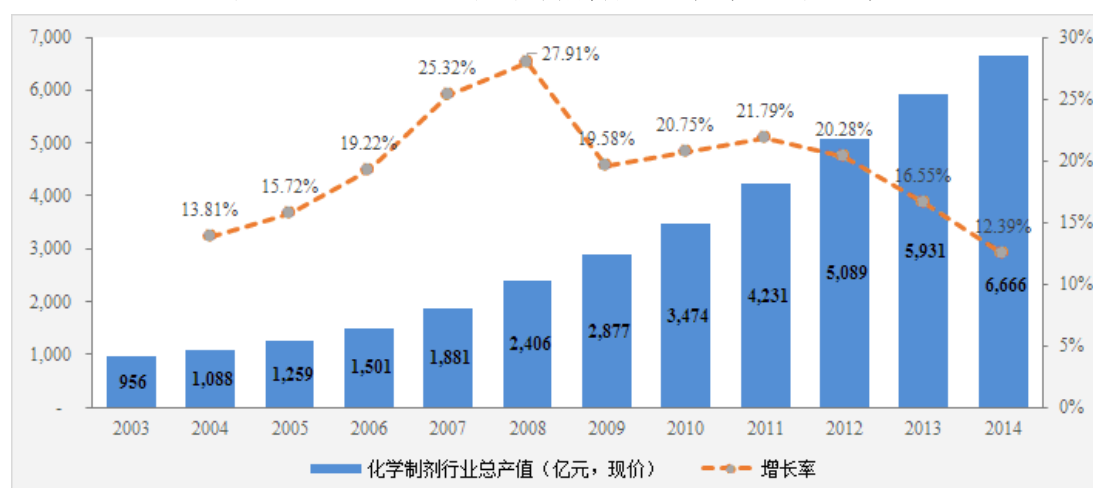
和研发实力。专利药陆续到期，给国内仿制药市场制造了巨大的机会。相比于专利药，仿制药在研发成本及审批流程上都具有较大优势，因此销售价格相对较低，也更容易获得。随着专利药的到期和仿制药的不断出现，国内仿制药市场规模将快速膨胀。

2013 年 2 月，CFDA 印发《关于开展仿制药质量一致性评价的通知》，正式启动评价工作。2016 年 3 月，国务院办公厅下发《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》，对具体工作提出指导意见。通过对比仿制药与参比制剂在内在物质和临床疗效上的一致性，淘汰内在质量和临床疗效达不到要求的品种，促进我国仿制药质量整体水平的提升。随着仿制药质量一致性评价的全面展开，以及由此导致的仿制药质量的大幅提升，国内仿制药市场规模将快速增长。

2、我国化学药品制剂行业发展概况

化学药品制剂行业是医药制造业最重要的分支之一。根据南方所的统计，2011-2014 年，化学药品制剂行业销售收入占医药工业销售收入的比例分别为 26.9%、27.8%、26.4%和 27.0%。2003-2014 年，化学药品制剂行业总产值从 956 亿元增长至 6,666 亿元，复合增长率达到 19.3%，化学药品制剂行业细分市场规模增长迅速。随着人口老龄化趋势明显、居民生活水平提高、健康意识加强、社会保障体系的不断完善以及医药科技的不断发展，人类对化学药品制剂的需求还将持续增加，化学药品制剂行业的市场规模将持续增长。

图 6-6 2003-2014 化学制剂行业总产值及增长率



数据来源：根据南方所研究报告整理

3、公司主要经营的药品所在细分行业情况

1) 神经系统药物发展概况

(1) 神经系统疾病介绍

神经系统疾病主要指发生于中枢神经系统、周围神经系统、植物神经系统的以感觉、运动、意识、植物神经功能障碍为主要表现的疾病。中枢神经系统受致病因素影响而以精神活动障碍为主要表现的疾病称为精神病。因神经系统疾病的病人常有激惹、冲动等精神症状，而需与精神病合并诊治。

(2) 市场规模

目前，神经系统疾病用药主要集中在精神刺激和益智药、抗抑郁药、解热镇痛药、止痛药、精神安定药、催眠镇静剂、抗癫痫药、抗帕金森氏病药、抗痛风药等。根据南方所的统计，2015 年神经系统药物位于全国样本城市公立医院终端化学药品市场份额的第 6 位，市场份额占比为 11.39%。据南方所数据，全国样本城市公立医院神经系统化学药物 2013 年至 2015 年销售额分别为 500.18 亿元、580.15 亿元和 652.28 亿元，年复合增长率为 14.19%。

2015 年样本城市公立医院终端神经系统药物销售额排名前 10 名的品种及份额，详见下表：

排名	品名	2015 年市场份额	2014 年市场份额
1	单唾液酸四己糖神经节苷酯钠注射液	8.64%	7.61%
2	奥拉西坦注射液	5.41%	5.70%
3	依达拉奉注射液	5.23%	4.09%
4	注射用鼠神经生长因子	5.04%	4.35%
5	小牛血清去蛋白注射液	4.68%	7.85%
6	脑苷肌肽注射液	4.24%	5.36%
7	奥氮平片	3.60%	3.17%
8	丙泊酚注射液	3.55%	3.93%
9	长春西汀注射液	3.39%	3.14%
10	吸入用七氟烷	2.95%	--

数据来源：南方所《2016 年中国医药市场发展蓝皮书》

公司拥有奥拉西坦注射液、注射用长春西汀等药品品种。

(3) 发展前景

神经系统疾病为重要的慢性病之一，随着年龄的增长发病率上升。我国经济发展引起的居民生活节奏加快、压力大、情绪紧张等亦导致神经系统疾病发病率

上升。随着老年人口比重逐年上升，神经系统药物市场规模将持续增长。

2) 心脑血管药物发展概况

(1) 心脑血管疾病介绍

心脑血管疾病是心血管疾病和脑血管疾病的统称，泛指由于高脂血症、血液黏稠、动脉粥样硬化、高血压等导致的心脏、大脑及全身组织发生缺血性或出血性疾病的通称。心血管疾病包括心脏病、高血压、高脂血症等。脑血管病是指脑部动脉或支配脑的颈部动脉发生病变，从而引起颅内血液循环障碍，脑组织受损的一组疾病，一般分为缺血性脑血管病和出血性脑血管病两类。

(2) 市场规模

心脑血管疾病用药占我国化学药品制剂市场的比重较高。根据南方所在全国样本城市公立医院的统计，2015 年，心血管系统药物（以下脑血管药物与心血管系统药物均合并列示）占样全国本城市公立医院化学药用药市场份额的 11.40%，位于第 5 位。据南方所数据，全国样本城市公立医院心血管系统化学药物 2013 年至 2015 年销售额分别为 537.02 亿元、599.49 亿元和 652.76 亿元，年复合增长率为 10.25%。

(3) 发展前景

与神经系统疾病相似，心脑血管疾病亦是重要的慢性病之一，具有随年龄的增长发病率上升的趋势。环境的恶化、多油多脂的饮食结构以及长时间、高强度工作、少运动的生活方式亦导致心脑血管疾病发病率上升。据国家心血管病中心编撰的《中国心血管病报告 2015》显示，2014 年，中国心血管病死亡率高居城乡疾病死亡构成的首位，在农村居民中占比为 44.60%，在城市居民中占比为 42.51%。农村心血管病死亡率在 1990 至 2014 年间复合增长率为 3.87%，于 2014 年达到 295.63/10 万；城市心血管病死亡率在 1990 至 2014 年间复合增长率为 1.49%，于 2014 年达到 261.99/10 万。1980 年至 2014 年间，中国心脑血管病患者出院人次数年均增速为 10.10%，快于同期出院总人次数的年均增速 6.33%。2004 至 2014 年间，心脑血管疾病的总住院费用复合增长率为 23.83%，于 2014 年达到 811.17 亿元。随着老年人口比重逐年上升，心脑血管疾病发病人数亦随之增加，带动心脑血管药物市场规模持续增长。

3) 大输液行业发展概况

(1) 大输液介绍

大输液是指容量在 50ml 或以上的大容量注射剂，大输液治疗是一种把药液通过静脉直接输入到血液中的治疗方法。由于大输液治疗具有见效快、使用方便等特点，成为临床应用最为普遍的药品。

按产品用途，大输液产品可分为调节水、电解质及酸碱平衡输液（体液平衡性输液）、营养性输液和治疗性输液。调节水、体液平衡性输液在临床上主要用于维持人体内水和电解质的平衡，提供糖、盐等人体必需的成分，调节酸碱平衡，并作为静脉注射治疗药物的药物稀释剂；营养性输液主要用于补充人体必需的碳水化合物（糖）、脂肪、氨基酸、维生素以及微量元素等营养素；治疗性输液主要用于治疗适应症范围内的疾病。

按包装形式，大输液产品主要有玻瓶、塑瓶和非 PVC 软袋三种包装形式，大输液的发展历程主要经历了上述三种包装形式的变革。欧美、日本等发达国家已完成大输液产品包装形式从玻瓶、塑瓶再到非 PVC 软袋的更新换代，目前大输液软塑化率达到 90%以上。我国大输液行业起步较晚，目前多种包装形式同时存在，相互竞争，除玻瓶、塑瓶和非 PVC 软袋外，还有直立式软袋、内封式软袋等其他包装形式。

国内主要大输液产品的性能比较如下：

项目	玻瓶	塑瓶	非 PVC 软袋
化学稳定性	较好	好	好
抗冲击	差	较好	好
封闭系统	差，易被污染	较差，易被空气污染	好，不会吸入空气
口部密封性	较差，易污染	好，不易污染	好，不易污染
胶塞接触药液	是，易污染	否，不易污染	否，不易污染
是否易破损	是，脱落物和隐形裂伤易污染	否，无脱落物和隐形裂伤	否，无脱落物和隐形裂伤
使用方法	需空气回路	需空气回路，易二次污染	自身产生负压，无需空气回路，安全性高
运输	重量大，运费高，易破损	重量轻，运费低，不易破损	重量轻，运费低，不易破损
药物相容性	好	较好	较好
是否含有塑化剂	否	否	否
环保问题	一般	无	无

（2）市场规模

大输液的市场容量与全国医疗机构诊疗人次数尤其是医疗卫生机构入院量密切相关。据国家统计局统计，2008-2015 年，全国医疗机构诊疗人次数从 49.01 亿人次上升至 76.99 亿人次，复合增长率为 6.66%；2008-2015 年，医疗卫生机构住院量从 11,482.81 万人上升至 21,053.80 万人，复合增长率为 9.05%。据中国化学制药工业协会统计，2007-2014 年，全国大输液使用量从 64 亿瓶袋上升至 137 亿瓶袋，复合增长率为 11.49%。

（3）发展前景

尽管限抗令和限制输液的措施短期内会抑制大输液消费的增长，但随着老年人口比重逐渐加大、我国居民支付能力提高、以及医保覆盖率上升，居民对医疗健康服务的需求将持续提高，大输液市场规模仍将随之持续增长。

我国大输液行业起步较晚，目前多种包装形式同时存在，相互竞争，与欧美、日本等发达国家大输液超过 90%的软塑化率相比，我国大输液的软塑化率还较低。根据中国化学制药工业协会统计数据显示，2010 年至 2014 年，塑瓶为大输液的主流包材，但份额在逐渐下降，软袋和直立式软袋的市场份额在逐年增加，玻瓶的市场份额最低且销量逐年递减，其中软袋和直立式软袋销售复合增长率分别达到 21.18%和 56.05%。截至 2014 年，我国大输液销售中塑瓶占 47.99%，软袋和直立式软袋占 41.56%，玻瓶占 10.45%。预计在今后，中国的大输液产品将继续以塑瓶和软袋为主流产品，软塑化率达到与欧美、日本等发达国家相当的水平。

大输液品种未来发展方向集中在以下几个方面：在治疗型大输液领域，积极发展抗肿瘤注射液、多器官移植用器官保存液、手术用冲洗液、各类透析用溶液、即用型液固双腔软袋输液等品种；在营养性大输液领域：脂肪乳剂、转化糖注射液、氨基酸、脂肪乳多腔室袋输液等产品是未来重点发展方向。

4) 肌肉骨骼类药物发展概况

（1）肌肉骨骼类疾病介绍

肌肉骨骼类疾病是引起慢性疼痛和功能障碍的主要原因，主要包括骨、肌肉和关节损伤，炎症，骨关节感染。目前已确定的肌肉骨骼疾病总数超过 120 种，常见的有肌无力症、风湿性关节炎、骨质疏松症等。肌肉骨骼类疾病主要的治疗

药物有氟比洛芬、骨肽等。

（2）市场规模

根据南方所在全国样本城市公立医院的统计，2015 年样本城市公立医院肌肉骨骼类药物占化学药用药市场份额为 3.40%，位于第 7 位。据南方所数据，全国样本城市公立医院肌肉骨骼系统化学药物 2013 年至 2015 年销售额分别为 173.40 亿元、203.05 亿元和 217.38 亿元，年复合增长率为 11.97%。

根据南方所的统计，2015 年城市公立医院终端肌肉骨骼类药物销售额排名前 10 名的品种及份额，详见下表：

排名	品名	2015 年市场份额	2014 年市场份额
1	注射用苯磺顺阿曲库铵	9.86%	9.52%
2	氟比洛芬酯注射液	7.81%	4.59%
3	注射用骨肽	6.53%	6.09%
4	鹿瓜多肽注射液	6.46%	7.29%
5	骨瓜提取物注射液	5.47%	5.99%
6	唑来膦酸注射液	4.68%	4.00%
7	硫酸氨基葡萄糖胶囊	3.79%	--
8	注射用唑来膦酸	3.79%	3.77%
9	注射用帕瑞昔布钠	3.43%	3.87%
10	盐酸氨基葡萄糖胶囊	3.05%	--

数据来源：《2016 年中国医药市场发展蓝皮书》

公司拥有注射用骨肽、骨肽氯化钠注射液等药品品种。

（3）市场前景

根据卫计委统计数据，2008 年我国肌肉骨骼系统和结缔组织疾病出院人次为 344,672 人次，到 2014 年上升至 1,488,676 人次，复合增长率为 17.65%。由于骨科疾病多发于老年人的特点，因此随着人口增长和老龄化的加剧，肌肉骨骼类药物的市场规模将进一步扩大。

5）全身用抗感染类药物发展概况

（1）全身用抗感染类药物介绍

全身用抗感染类药物是指对病毒、细菌、支原体、衣原体及其他各种病原微生物具有杀灭或抑制作用的药物的统称，主要包括抗病毒、抗真菌、抗细菌、抗结核和抗寄生虫药物等类别。

病毒是危害人体健康的主要病原体之一，至今被国际病毒分类委员会确认的

对人类致病的病毒有 1,200 多种。近年来，新的病毒不断在滋生，导致了各类传染性疾病流行，从而带动了抗病毒药物的快速发展，现已发展为抗感染药物中的一个大类品种。据统计，约有 60% 的流行性传染病毒是由病毒感染引起，而主要的抗病毒药物有注射用炎琥宁等。

真菌感染有表浅真菌感染和深部真菌感染两类，表浅感染是由癣菌侵犯皮肤、毛发、指甲等体表部位造成的，其发病率高，危害小。深部真菌感染是由念珠菌和隐球菌侵犯内脏器官及深部组织造成的，其发病率低，危害大。主要的抗真菌类药物有伊曲康唑分散片、灰黄霉素等。

（2）市场规模

据南方所统计，自 2007 年起，通过医院终端销售的化学药品中，抗感染药物的市场份额居于第一位，维持在 24% 左右。近年以来，国家出台一系列的“限抗令”，严格控制抗菌药尤其是抗生素类药物的使用，致使整个抗感染类药物占医药市场的份额在逐渐减少，从 2007 年的 24.50% 下降至 2013 年的 15.31%。据南方所统计，由于医药市场整体规模的增长，抗感染药物市场规模从 2007 年的 460.9 亿元上升至 2013 年的 908.0 亿元，复合增长率为 12.0%。虽然抗感染类药物整体市场规模增长停滞，但其细分领域的抗病毒药物和抗真菌药物受“限抗令”影响较小，市场规模仍保持较快的增长速度。据南方所统计，全国样本城市公立医院全身用抗病毒类化学药物 2013 年至 2015 年销售额分别为 75.81 亿元、92.61 亿元和 102.65 亿元，年复合增长率为 16.35%；同期全身用抗感染化学药物销售额分别为 876.48 亿元、966.11 亿元和 1030.50 亿元，年复合增长率为 8.42%。2014 年至 2015 年，城市公立医院全身用抗感染化学药物用药占化学药用药份额由 21.66% 降低至 18.02%。

（3）市场前景

抗感染类药物在 2012 年之前一直是我国最大类的用药，具有用药人数众多，市场规模大的特点。这与我国现阶段的疾病种类、用药习惯等因素是一致的。受国家“限抗令”影响，以及卫生监管部门对用药市场的规范，全身用抗感染类药物市场规模短期内增速放缓或出现市场规模下降的情况，但整个抗感染类药物市场仍然会维持较大的规模。另一方面，这会促使企业对产品进行结构调整。一些规模小、产品单一、研发力量弱的企业将因为难以调整产品结构而退出抗感染类药

物的竞争市场，为留下来的企业提供了新的市场空间。

4、我国医疗器械行业概况

我国医疗器械行业起步晚，但增长较快，根据《2015 年中国医疗器械行业发展蓝皮书》统计，中国医疗器械市场销售规模由 2001 年的 179 亿元增长到 2015 年 3,080 亿元，复合增长率为 22.54%。

图 6-7 2001-2015 中国医疗器械市场规模及增长



数据来源：《2015 年中国医疗器械行业发展蓝皮书》

(1) 医用敷料行业发展概况

医用敷料产品是一类重要的卫生材料类医疗用品。目前，我国医用敷料的市场规模较小，产品的创新主要表现在产品材料和产品生产工艺的创新，技术含量型医用敷料产品占中国整个医用敷料出口不到 10%，对新产品的研发投入也远远低于发达国家的投入水平。但是随着国家医疗改革进程的推进、国家政策的扶持以及中国逐步步入老龄化社会，国内医用敷料制造行业将迎来快速发展时期。

2016 年 3 月，中国医疗器械行业协会发布《医用敷料行业分析》，指出我国目前医用敷料年产值为 300 亿元，国内年消费量产值为 70~80 亿元，其余为出口，且以每年 20%~30% 的增速增长。

(三) 行业竞争情况

1、行业竞争格局和市场化程度

目前我国医药企业数量众多，价格竞争激烈。据国家统计局统计，截至 2016 年 11 月，全国共有医药制造业企业 7,437 家。企业经济规模相对较小，较低的生产规模和为数众多的企业数量导致医药生产企业间的价格竞争激烈。

少数专利药生产企业和持有单独定价权品种的生产企业通过法律保护手段，有效避免了仿制药生产企业间激励的价格竞争，从而在经营中处于有利地位。使得医药行业的竞争呈现分层的特征，即少数企业占据专利药及单独定价品种市场，多数企业位于仿制药市场。随着专利药集中到期，众多专利药将进入仿制药市场。同时，国外专利药厂家亦不断寻求机会，通过合作研发、兼并重组等形式与国内医药企业展开合作，以更好的切入中国医药市场，医药市场竞争将更加激烈。

为提升我国制药工业水平，增强我国制药企业的竞争力，国务院及工信部等部门发布了一系列政策支持医药行业内企业间的兼并重组行为；CFDA 制定了新版 GMP，强制要求医药工业进行升级改造，同时对仿制药质量展开一致性评价，提升药品标准，藉此淘汰落后及实力弱小的医药工业，促使我国医药产业升级。

受制于目前医药工业企业分散的现状，未来很长一段时期内激烈竞争仍将是医药工业的主旋律。另一方面，随着医药工业升级，企业间竞争也将从简单的价格竞争，向品种、质量、研发、营销等企业综合实力的竞争过渡。随着各项政策及措施的实行，我国医药行业集中度将进一步增加，规模超大的医药集团将陆续出现。

2、行业内的主要企业

1) 四川科伦药业股份有限公司

于 2010 年在深圳证券交易所上市成功，股票代码为 002422，目前的股本为 7.2 亿股，主要从事大容量注射剂（输液）、小容量注射剂（水针剂）、片剂、胶囊剂、颗粒剂、口服液、腹膜透析液等 24 种剂型的药品的研发、生产和销售。2015 年的收入为 77.63 亿元。其子公司黑龙江科伦制药有限公司、湖南科伦制药有限公司与公司形成直接竞争关系。

2) 石药集团欧意药业有限公司

石药集团控股子公司，成立于 2001 年，注册资本为 1.5 亿元，主要生产粉针剂、冻干粉针剂、小容量注射剂、颗粒剂、原料药等。主要产品包括奥拉西坦原料药、胶囊和注射用奥拉西坦。

3) 湖南健朗药业有限责任公司

成立于 2003 年，注册资本 1,800 万元，主要生产片剂、胶囊剂、冻干粉针

剂和原料药等。主要产品包括奥拉西坦原料药和奥拉西坦胶囊。

4) 广东世信药业有限公司

成立于 2000 年，注册资本为 2,000 万元，主要生产片剂，颗粒剂，硬胶囊剂，大容量注射剂，小容量注射剂，原料药等。主要产品包括奥拉西坦注射液。

5) 平光制药股份有限公司

成立于 2001 年，注册资本为 6,000 万元，以生产冻干制剂为主，主要产品为化学冻干粉针剂，目前产品有注射用盐酸川芎嗪（40mg、80mg 两个规格）、注射用奥美拉唑钠（规格：40mg）等。

6) 北京四环科宝制药有限公司

成立于 1998 年，注册资本为 3,000 万元，以生产小容量注射剂、冻干粉针剂、片剂为主，主要产品包括韦司平（注射用脑蛋白水解物 175mg（氨基酸）：30mg（总氮）、瑞科林（注射用盐酸川芎嗪 80mg）等。

7) 南京欧加农制药有限公司

欧加农中国有限公司之全资子公司，成立于 1991 年 6 月，注册资本 3,703.01 万元，主要从事口服避孕药、抗抑郁症药，以及不育性治疗药、激素替代治疗药物和安定药的生产，主要抗抑郁症药物为瑞美隆（米氮平片）。

8) 华裕（无锡）制药有限公司

GOOD SUPREME INTERNATIONAL CO.,LTD.之全资子公司，成立于 1993 年 1 月，注册资本 850 万美元，主要产品为非 PVC 软袋大输液、塑瓶大输液以及米氮平片等。

9) 吉林省都邦药业股份有限公司

于 2015 年在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票代码为 834383，注册资本为 6,799.99 万元，主要生产大容量注射剂（含聚丙烯输液瓶、非 PVC 软袋、玻璃瓶）。2015 年的营业收入为 2.20 亿元。

3、进入本行业的主要障碍

1) 资质壁垒

医药生产和药品经营行业实行严格的市场准入制度。开办药品生产企业应取得药监部门颁发的《药品生产许可证》；正式生产前，生产线应通过 GMP 认证，取得药监部门颁发的 GMP 证书；并应取得相应的药品生产批件。2011 年 CFDA

发布了新版 GMP，对药品生产企业提出了更高的标准。开办药品经营企业应取得《药品经营许可证》，并应取得 GSP 证书。由于实行严格的市场准入，新办药品生产和药品经营企业耗时较长，支出较大，因而具有较高的资质壁垒。

2) 技术壁垒

药品关系大众健康和生命安全，药品监管部门颁布了一系列的药品监管法规和制度对药品质量、药品安全进行约束，因而医药工业是技术密集型的行业，在药品研发、生产、销售、客户维护的各个阶段均需要较强的技术保障。随着新版 GMP 的实施以及仿制药质量一致性评价的开展，对药品生产企业技术实力的要求将进一步提高。因此，具有较高的技术壁垒。

3) 资金壁垒

医药工业还是一个资金密集型行业。药品的研发耗时耗力；药品生产需要按照 GMP 的要求建设厂房及配套设施、购买生产线，同时还需沉淀大量流动资金，因而具有较高的资金壁垒。

4) 规模壁垒

进入医药行业需要投入大量的资金和技术资源，在医药行业竞争激烈的情况下，具有规模优势的企业更可能获得盈利，因而在行业竞争中生存下来。而新进入者则需从无到有，直至达到一定生产经营规模，尚能实现盈利，规模门槛较高。

5) 品牌壁垒

用药关乎人的健康和生命安全，成立时间早、品牌卓越的医药企业因为先进入市场更易获得医药用户的信赖，客户的黏着度较高。在健康意识不断增强、可支配收入逐步提高的背景下，用户对品牌药品需求的价格弹性下降，品牌药品市场份额相对稳定。新的医药品牌切入现存相对稳定的医药市场，将是一个长期的过程。

6) 营销网络壁垒

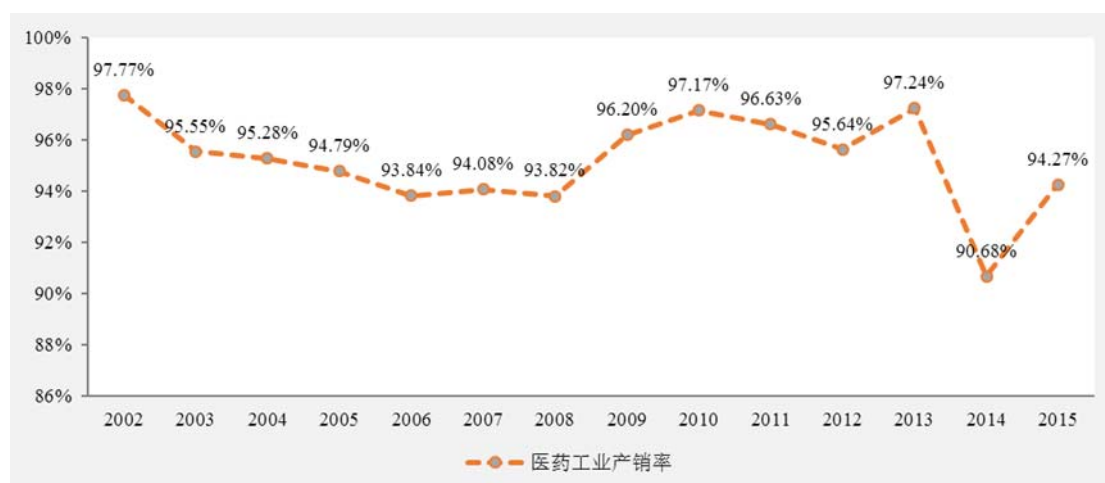
医药行业通常采用直销或代理的销售模式。在直销模式下，医药企业需要搭建自己的销售队伍，将药品销售至用药终端，即各级医疗机构或终端患者。在代理模式下，医药企业通常需要组建招商团队，在一定区域范围内进行招商，由选定的代理商或经销商将药品销售至用药终端。目前我国医药市场竞争激烈，多数药品从疗效上均具有一定程度的可替代性。用药终端或代理商选择了一种药品，

就意味着放弃了疗效相同或类似的其他药品。同时，药品在流通和消费环节均具有一定的粘性。因此，相对于市场先进入者，新进入的医药企业通常需要以更优惠的条件或更高的成本才能建立销售渠道，因而具有较高的营销网络壁垒。

4、市场供求状况及变动原因

供给方面，据南方所和工信部统计，近年来我国医药工业产销率一直保持在90%-98%之间，行业从整体上处于供过于求的状态。由于早期的医药投资较为无序，造成医药企业数量繁多，仿制为主，导致价格竞争激烈。而在生物制药、基因药物领域，重大疾病领域的创新型药物、靶向性药物等高端市场，投入较少，供给不足。工信部在《医药工业十二五规划》中指出，要加强企业技术改造，增强新药创新能力，抓住一批临床用量大的产品专利到期的机遇，加快通用名药物新产品开发，通过兼并重组调整优化组织结构。

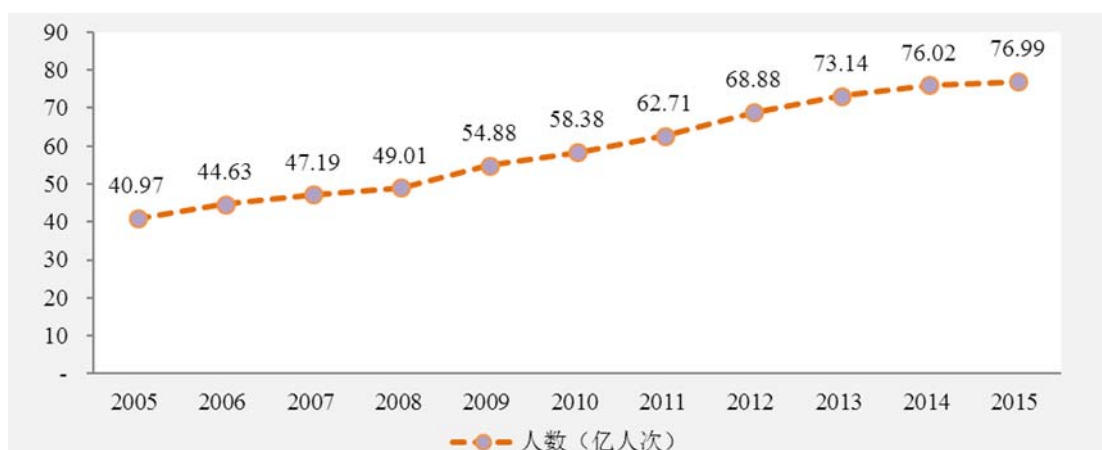
图 6-8 2003-2015 医药工业产销率



数据来源：根据南方所研究报告、工信部公布数据整理

需求方面，随着我国人口的增长、老龄化人数比重不断增加、城镇化进程的加快、医药支付体系的健全、居民支付能力提高以及健康意识增强，我国医药需求快速增长。据卫计委统计，2005 年我国医疗卫生机构诊疗人次数为 40.97 亿人次，至 2015 年增加至 76.99 亿人次，复合增长率达到 6.66%。

图 6-9 2005-2015 我国医疗卫生机构诊疗人次数

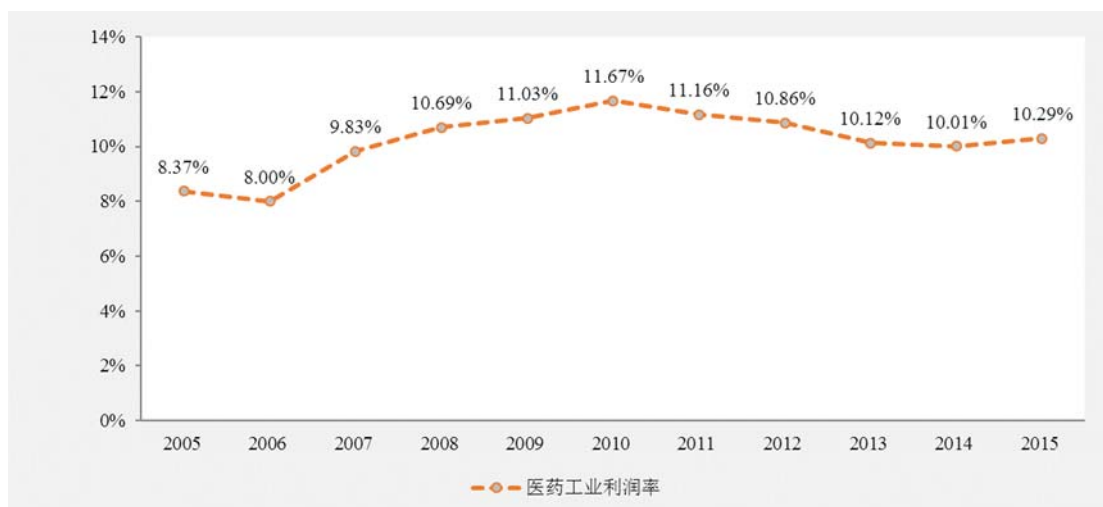


数据来源：根据中国卫生统计年鉴及提要整理

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

据南方所和工信部数据统计，十五期间，我国医药工业利润率基本徘徊在 8%-9% 之间。2006 年，国家出台一系列的政策对医药行业进行了规范，对企业当年收益产生影响，利润率也降至近年最低点 8%。2007 年之后，在深入开展医药市场清理整顿工作的背景下，医药工业运行逐渐规范。此外，随着医疗卫生体制改革的开展和深入以及居民就诊率的增加，医药工业利润率企稳回升，2010 年达到最高点 11.67%。随着医药卫生体制改革的进一步深入，发改委出台多项措施降低药品价格，同时各省市医疗卫生机构药品采购陆续实行以省为单位的招标投标政策，极大的降低了药品价格。另一方面，原辅料、能源、人工成本的上升挤压了医药行业的盈利空间。2010 年之后，医药工业利润率水平呈下降趋势。随着医改的继续深入，医保控药的开展，以及专利药集中到期后，价格相对较低的通用名药物的广泛使用，医药工业的利润率水平将继续保持平稳或略呈下降的趋势。

图 6-10 2005-2015 医药工业利润率



数据来源：根据南方所研究报告及工信部公布数据整理

尽管医药工业利润率呈波动趋势，但随着我国医药市场规模的持续增长，医药工业利润总额相应增长。据南方所及工信部数据统计，2005 年，我国医药工业利润总额为 353 亿元，到 2015 年已激增至 2,749 亿元，复合增长率达到 22.78%。随着我国老龄化进程的深入、医保体系的进一步完善、城镇化水平进一步提高，以及专利药集中到期后进入通用名药物市场，医药工业利润规模将继续呈上升趋势。

图 6-11 2005-15 医药工业利润总额及增长率



数据来源：根据南方所研究报告及工信部公布数据整理

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

1) 市场规模持续增长

随着老龄化进程的加快、健康意识增加以及社保体系的逐步健全，全社会对医疗健康服务的需求逐步增加，推动医药市场规模持续增长。

根据国家统计局统计，2005 年，我国超 65 岁的人口为 10,055 万人，占总人口的比例 7.69%，到 2015 年，超过 65 岁的人口上升至 14,386 万人，占总人口比例达到 10.47%。老龄化群体因更易患有各类急慢性疾病通常具有更高的医药需求，随着老龄化人口比重上升，对医药的需求将持续增长。

伴随着社会经济发展和生活水平的提高，居民就诊率相应增长。据卫计委统计，2003 年居民两周就诊率为 133.8‰，到 2011 年上升至 148.4‰，居民就诊率的提高增加了医药需求。

为提高居民的生活质量，近年来全社会对医疗卫生的购买支出大幅度增长。据卫计委统计，2006-2015 年我国卫生总费用支出从 9,843.34 亿元激增至 40,974.64 亿元，复合增长率达到 17.17%。持续增长的卫生支出促进医药市场增长。

图 6-12 2006-2015 我国卫生费用支出



数据来源：中国卫生统计提要

2) 产业政策支持行业发展

科技部印发的《医学科技发展“十二五”规划》中，精神神经疾病、心脑血管疾病、恶性肿瘤、代谢性疾病以及免疫性疾病等慢性疾病防、诊、治的基础研究和监测系统的建立被列为发展重点。工信部《医药工业“十二五”发展规划》指出，十二五期间，要在恶性肿瘤、心脑血管疾病、神经退行性疾病、糖尿病、感染性疾病等重大疾病领域，加快推进创新药物开发和产业化，着力提高创新药物的科技内涵和质量水平。在重大疾病和多发性疾病领域，加强具有自主知识产权的化学新药开发。抓住一批临床用量大的产品专利到期的机遇，加快通用名药新产品开发。

在重点疾病领域具有创新发展优势和核心技术的企业将获得更大的发展机会。

3) 提高药品质量的措施将提升行业竞争力

2011 年，CFDA 公布了《药品生产质量管理规范（2010 修订）》，强制药品生产企业在既定的时限前进行升级改造，未通过认证的企业将禁止药品生产，藉此改善药品生产环境，提高药品安全。2013 年起，CFDA 分批次推行仿制药质量一致性评价工作，旨在通过参数比较，提升我国药品尤其是仿制药质量，提高我国制药工业在国际上的竞争力。

随着新版 GMP 执行以及仿制药质量一致性评价的稳步开展，我国制药工业的竞争力将进一步增强，竞争重心将逐渐从价格竞争转向企业综合实力的竞争。

4) 兼并重组优化资源配置

目前，我国医药工业企业数量繁多，但规模相对较小，且以仿制为主，导致市场竞争无序。国务院各部门先后出台了一系列文件，从行政审批、支付手段、财税金融服务等各个方面支持医药企业的兼并重组。旨在通过兼并重组压缩过剩产能、淘汰落后产能、优化社会资源配置，促进医药工业产业结构升级。随着行业整合的深入，医药行业将进一步良性发展。

2、不利因素

1) 药品的价格下降

近年来，药品价格高企饱受用药患者诟病。2009 年，国务院发布了《关于深化医药卫生体制改革的意见》，提出在我国初步建立起国家基本药物制度，基

本药物实行零售指导价格。随后，发改委、卫生部、人社部印发《改革药品和医疗服务价格形成机制的意见》，指出要合理调整药品价格，进一步降低偏高的药品价格，科学制定国家基本药物价格。2010 年至今，发改委先后几次分批调低部分药品的最高零售价格，医疗机构实行以省为单位的招投标亦大幅降低了药品价格。不断下降的药品价格对医药工业造成了不良影响。规模较小、品种单一、产品技术含量低的医药工业利润被大幅挤压，部分规格的药品因为无利可图而被停止生产。

2) 研发投入低，创新能力弱

企业研发投入少、技术创新能力弱、高素质人才不足、创新体系及激励机制不健全、重原料药轻制剂、重药品轻药包材等问题一直制约着我国制药行业的发展。根据国家统计局的统计数据，2013 年我国医药制造业规模以上企业研发投入仅 266.9 亿元，占相应营业收入的比例仅为 1.30%。

医疗与健康关系着社会和谐、经济发展与政治稳定，疾病防治、健康水平已经成为衡量一国发展的重要指标之一，各国纷纷加大了医学科研投入经费，但无论是投入经费总量还是科技经费的比例，我国医学科技投入与发达国家相比还存在较大差距。

由于研发投入水平低，多数企业无法完成高端、前沿医药项目的研究和开发工作，影响了我国医药工业的发展和我国医药工业的竞争能力。工信部在《医药工业“十二五”发展规划》中指出，要建立健全以企业为主体的技术创新体系，重点骨干企业研发投入达到销售收入的 5%以上，创新能力明显提高。

3) 企业数量众多，行业集中度有待提高

目前我国医药企业数量众多，企业经济规模相对较小，多数企业以生产广普的仿制药为主，较低的生产规模、较高的产品同质化现象和为数众多的企业数量导致医药生产企业间的价格竞争激烈，对整个医药行业的发展和竞争力的提升造成不利影响。国务院及工信部等部门发布了一系列政策支持医药行业内的兼并重组行为，力争到 2015 年，前 100 家企业的销售收入占全行业的 50%以上，基本药物主要品种销量前 20 家企业所占市场份额达到 80%，实现基本药物生产的规模化和集约化。

（五）行业特点

1、行业技术水平及技术特点

医药行业具有技术密集型行业的特点。医药研发需要经过市场筛选、确定靶标、药理研究、构建模型、工艺路径设计、获取及优化先导化合物、小试、中试、临床实验等，需要大量的智力投入；药品生产需要技术人员统筹规划、操作、现场监控、检查验收；营销环节需要专业技术人员指导医生、患者用药，提供咨询服务、及时向医药工业反馈用药情况及改进建议。

目前，我国医药行业技术水平不高，企业研发投入低、自主创新能力弱。虽然在个别高端领域有所突破，但行业整体上集中在仿制药领域，创新药物较少。

2、行业特有的经营模式

医药行业实行了严格的行业准入和经营监管，因而具有特定的经营模式：

首先，设立药品生产企业需要取得监管部门颁发的《药品生产许可证》，药品生产应取得相应的 GMP 证书和药品批件，生产所需原辅料及药包材的供应商应在监管部门备案。设立药品经营企业需要取得《药品经营许可证》，并需通过 GSP 认证，取得 GSP 证书。

其次，由于医疗终端在全国范围内的分布较为分散，药品生产企业直接将药品销售至医疗机构的成本太高，因此多数药品生产企业采用代理模式、或代理加直销的模式销售药品。

再次，药品研发过程被严格监督。药品研发中间环节，如临床试验、试验机构选择、人员安排、试验结果等过程均需监管部门备案或审批。

3、行业的周期性、区域性、季节性特征

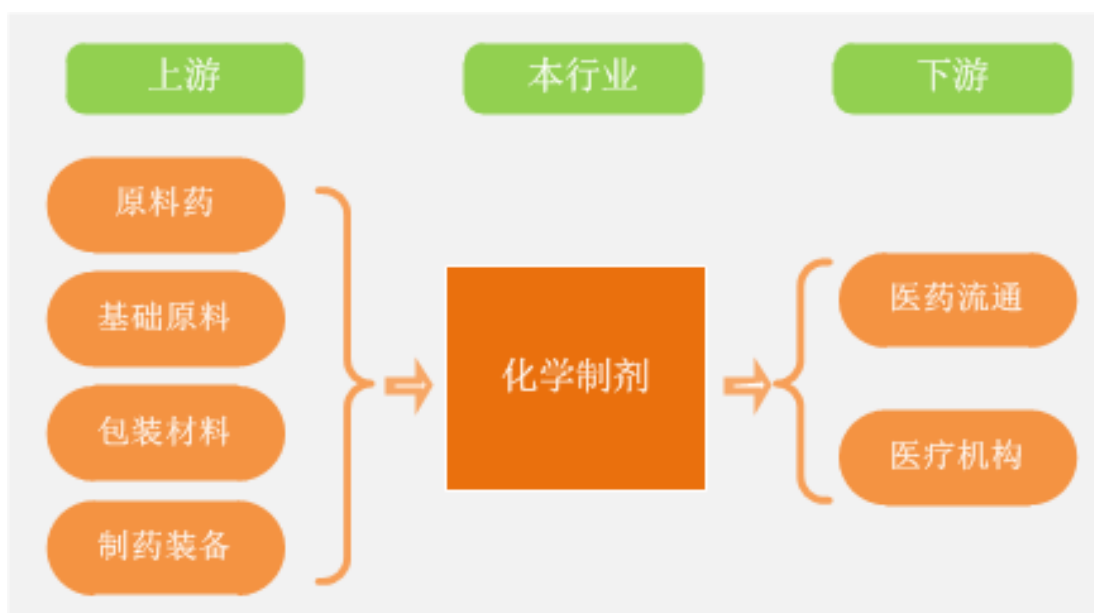
医药行业与人民大众的健康相关，属于防守型行业，无明显的周期性、季节性特征。

除体液平衡性输液和营养性输液因为质量大、单价低、单位运输成本高而具有一定的区域限制外，其他药品无明显的区域性特征。

（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

发行人处于化学制剂制造业，上游行业为原料药、基础原料、包装材料和制药装备制造业，下游行业主要为医药流通业和各级医疗机构。

图 6-13 化学制剂制造业产业链示意图



1、与上游行业的关联

我国是原料药生产大国，原料药行业因为企业数量众多和产能充足而竞争激烈，发行人对原料药行业的依赖度较低。

发行人采取原料药服务于制剂的策略，上游行业包括原料药、更为基础的化工原料和其他原料行业。这些原料药和基础原料在我国供应充足，发行人对原料药和基础原料的依赖度较低。

公司所用包装材料包括组合盖、聚丙烯、玻璃瓶、西林瓶、安瓿瓶、非 PVC 软袋用输液膜、胶塞、纸箱等。上述包装材料行业稳定，市场竞争充分，可满足发行人的生产需求。其中，以原油为基础的制品——组合盖、聚丙烯、非 PVC 软袋用输液膜、胶塞等受国际原油价格的影响较大；玻璃瓶、西林瓶、安瓿瓶、纸箱等价格稳定。

制药装备行业的水平在一定程度上决定了制药工业的工艺水平和药品生产质量。目前，国内外制药装备制造企业数量较多，竞争较为激烈，发行人可以根据生产需求较为便捷的采购到相应生产设备。但是，国内制药装备制造企业在生产工艺、产品性能等方面与欧美、日本等国家相比还有较大的差距。工信部在《医药工业十二五规划》中指出，要大力发展制药设备，提高制药设备生产水平，鼓励符合 GMP 要求的新型制药设备的开发与生产，为提高药品生产水平提供支持。随着《医药工业十二五规划》落实导致的制药装备行业发展，将促进发行人所在

化学制剂制造业的发展。

2、与下游行业的关联

发行人生产的药品制剂均为处方药，用药患者只有凭医生开具的处方才能进行购买，所以药品的最终消耗地点在医疗机构。我国医疗机构众多，地域分散，且单一机构药品用量不大，因此制药企业多依靠医药流通企业进行药品分销，并最终通过医院或其他医疗机构实现药品消耗。整体来说，医药制造企业对医药流通企业和医疗机构的依赖程度较高。

三、发行人的经营环境及竞争情况

（一）发行人的竞争状况和行业地位

公司系综合性化学制剂生产企业，目前拥有 8 条大输液生产线、3 条冻干粉针剂生产线、2 条小容量注射剂生产线、1 个口服固体制剂生产车间和 1 个原料药生产车间。具有年产 2,800 万支小容量注射剂、14,600 万支冻干粉针剂、5,000 万片（粒）固体制剂、21,700 万瓶袋大输液及 3,000 千克原料药的生产能力，产品的适应症涵盖神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类、全身抗感染类、抗肿瘤类、以及调节水、电解质及酸碱平衡、补充营养等领域。

根据工信部公布的数据，2012-2014 年公司主营业务收入、利润总额、资产总额在全国医药工业企业的排名情况如下：

项目	2014		2013		2012	
	位次	%	位次	%	位次	%
主营业务收入	302	15	295	14	315	16
利润总额	184	9	182	8	192	10
资产总额	295	14	276	13	325	16
企业总数	2,048	100	2,146	100	1,996	100

公司上述三项指标在医药工业企业排名中的相对位置较为平稳。

公司大输液产品在黑龙江省的市场份额较大，心脑血管药物的销售位居全国同类产品前列。根据《中国医药统计年报（2013）》的数据，公司大输液产品销量占黑龙江输液市场的份额超过 50%。

（二）发行人的竞争优势

1、研发优势

一直以来，公司高度重视产品、技术及工艺的研发工作，将研发能力水平提升到公司战略的高度。为加强研发能力，公司构建了以三联药物研究院为中心，以三联科技、循道科技、三联药业工程技术研究中心为研发平台，以合成药物中试车间、口腔崩解片中试车间、口服固体制剂中试车间为中试平台的研发体系，拥有专职研发人员 200 余人。其中，三联科技主要负责研发项目的选题立项、任务分配，以及口服固体制剂项目的研究工作、小试、中试；循道科技负责合成药物项目的研究、小试、中试；工程技术研究中心主要负责液体制剂项目的研究、小试、中试；中试车间为研发项目的中试放大生产提供支持。

公司为高新技术企业，有独立的药物研究院。2012 年被评为哈尔滨市市级企业技术中心、科技成果转化及产业化先进单位，2013 年被认定为省级企业技术中心，并被授予黑龙江省专利优势企业试点单位称号。三联科技为高新技术企业。

公司凝聚了大批研发人才，依托公司在制药领域的行业经验，选取神经系统药物、心脑血管系统药物、抗肿瘤药物、大输液等作为药品研发方向，同时在现有缓控释制剂技术基础上，聚焦于冻干型口腔崩解片等新剂型以及非 PVC 多室袋输液的研究开发。截至本招股书签署日，公司共有 42 项药品注册申请和 7 项药包材注册申请处于 CFDA 审核中，另有多个项目处于申报前的研究阶段。

公司已获颁 54 项专利，其中发明专利 11 项。公司产品注射用骨肽被科技部、环保部、商务部和国家质检总局认定为国家重点新产品，注射用骨肽和注射用盐酸川芎嗪被黑龙江省医药行业协会评为医药行业科技进步奖一等奖、伊曲康唑分散片被黑龙江省医药行业协会评为医药行业科技进步奖二等奖，奥拉西坦注射液获被黑龙江省人民政府评为 2016 年黑龙江省科技进步一等奖。

2、产品优势

公司产品种类较多，适应症范围涵盖神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类、全身抗感染类、抗肿瘤类、以及调节水、电解质及酸碱平衡、补充营养等医疗领域，拥有小容量注射剂、冻干粉针剂、固体制剂（包括片剂、颗粒剂、胶囊剂）、大输液（包括非 PVC 软袋、塑瓶、玻瓶）及原料药等 140 个药品品种，219 个

品规。其中 139 个品规被列入国家医保目录（其中甲类 64 个，乙类 75 个），53 个品规被列入《国家基本药物目录》，报告期内在产品规为 80 个。

根据市场需求及医药行业的发展趋势，公司适时对生产线进行改造、对产品结构进行升级，以便在符合监管法规的前提下生产出更安全、更适合医患群体使用的产品。2013 年，公司按照新版 GMP 的要求，对无菌制剂生产线进行了升级改造，并重新获发了认证证书；2014 年，公司新增 2 条非 PVC 软袋大输液生产线替换玻瓶大输液生产线，新建扩建了冻干粉针生产线，并按新版 GMP 的要求进行了认证；2015 年，兰西制药医药生产基地新建玻瓶大输液生产线通过 GMP 认证；2016 年，兰西制药医药生产基地新建原料药合成车间通过 GMP 认证。凭借升级改造生产线和调整优化产品结构，公司继续保持着产品上的竞争优势。

3、营销优势

公司营销中心下设市场部、销售部、销售内勤部、计划部、招商部。经过多年的积累和不断的培训，公司营销中心在全国建立 40 余个办事处，组建了 300 余人高素质的营销队伍，负责市场开发、客户维护、产品调研及市场信息反馈等工作。同时，通过按产品种类对市场采取精细化管理，有效的拓展了公司产品市场的深度和广度。公司营销立足市场，为客户全方位提供售前、售中及售后服务，增强客户的黏着度。

公司大输液销售市场主要在黑龙江、吉林及内蒙古地区，在黑龙江市场占据 50% 以上的市场份额。大输液具有使用量大、单位重量高的特点，据此公司在齐齐哈尔、佳木斯、鸡西三地设立仓库，配备业务人员和内勤工作人员以及配送车辆，以保证极端雨雪天气药品储备、及时运输，保障用药安全。

4、质量优势

公司自 1996 年成立以来，一直从事化学药品制剂的研发、生产和销售。公司严格按照适用的 GMP 的要求组织生产，采用先进的生产和检验设备，同时建立覆盖采购、仓储、生产、检验、运输、销售等药品生产相关的各个环节的质量体系文件，在偏差处理、变更控制、验证等过程中，运用各种质量风险管理工具，降低药品质量风险。公司拥有各专业领域的优秀人才，多方面保证了质量体系的有效运行和产品质量。

公司拥有 2600 平方米的质量控制中心，中心设有 1 个微生物实验室，6 个理化室，16 个仪器室，1 个样品室，对原辅料、包装材料、中间产品和成品进行质量控制。质量控制中心单独设置，与生产区分开，拥有先进的检测设备和足够的专业技术人员，满足各品种剂型检验要求，使用经过验证的分析方法，确保检测结果的准确性；建立并执行 OOS⁷标准管理规程，确保所有 OOS 得到调查和处理。

公司通过自检，对质量管理体系的适用性和有效性进行评估，对质量管理体系进行持续改进，不断提高质量管理水平，以确保产品质量高于《中国药典》及《国家药品质量标准》的质量标准。截至本招股书签署日，公司已获得与药品生产直接相关的发明专利 11 项，实用新型专利 34 项，外观设计专利 9 项，被授权使用 6 项发明专利。公司另有 10 余项发明专利申请已获专利部门受理。

持续的改进和及时的总结是公司产品质量得以保证的基础。公司产品注射用骨肽被科技部、环保部、商务部和国家质检总局认定为国家重点新产品，注射用骨肽和注射用盐酸川芎嗪被黑龙江省医药行业协会评为医药行业科技进步奖一等奖、伊曲康唑分散片被黑龙江省医药行业协会评为医药行业科技进步奖二等奖，奥拉西坦注射液获被黑龙江省人民政府评为 2016 年黑龙江省科技进步一等奖。

5、区域优势

大输液具有用量大、体积大、质量大的特点，相对于针剂、固体制剂等药品，大输液单位运输成本更高，因而通常具有较短的经济运输半径。同时，由于用量大，医疗机构在选择生产厂家时，会关注生产企业供应的稳定性和及时性。

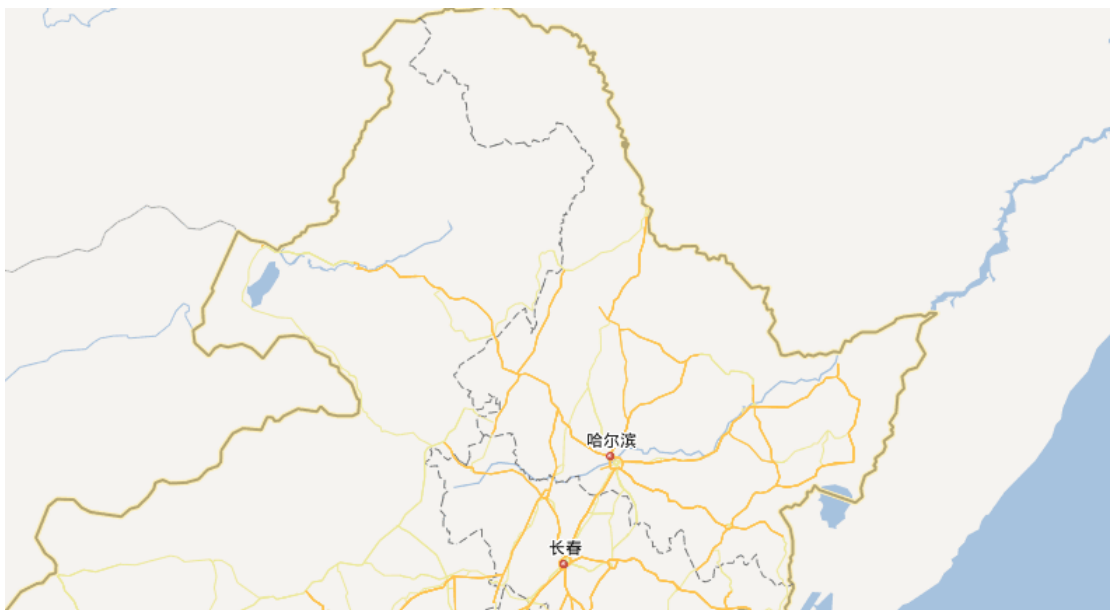
公司坐落于黑龙江省会哈尔滨市，黑龙江地处我国的东北部，拥有 3,000 多公里的边境线。每年的 10 月下旬进入冬季，至次年的 4 月下旬结束。在整个冬季，东北地区的降雪量较大，极寒天气较多，对交通运输的影响较为明显。

公司是大输液和针剂、固体制剂并重的业务结构，经过多年的耕耘，已经在黑龙江省建立了较为完善的输液营销网络，具有较强的配送能力。在周边大输液用量较大的齐齐哈尔、鸡西、佳木斯等市租借符合条件的临时仓库储备适量大输液产品，保证药品供应的及时性。

⁷ 指“检验结果偏差”

因此，凭借优质的产品、周到的服务和天然的地理位置，公司具有较大的区域优势。

图 6-14 地理位置



(三) 发行人的竞争劣势

1、融资渠道单一，资金压力明显

过去的 10 多年来，我国医药工业保持着较为快速的增长。随着人口的老龄化，人民健康意识的加强，以及就诊率的提高，我国医药工业仍将保持快速增长。公司主要产品适应症范围包括神经系统类、心脑血管系统类、肌肉骨骼类、全身抗感染类、抗肿瘤类、以及调节水、电解质及酸碱平衡、补充营养等领域，业务规模的持续扩大需要补充大量的流动资金。同时，为保持公司可持续发展，新药研发、建设医药产业基地、扩展营销和服务网络均需要大量的资金投入，公司资金缺口较大。

目前，公司主要融资渠道仍为银行借款，融资渠道单一，资金瓶颈在一定程度上制约了公司的发展。

2、部分业务线销售网络有待进一步完善

公司针剂、固体制剂的销售划分南北两个大区，分别由大区经理负责区域内营销和网络建设的工作。由于公司产品种类较多，营销专业人员不足，导致公司部分产品市场开发缓慢，直接影响了公司销售收入的增长。

3、仓储物流能力有待提高

尽管公司在齐齐哈尔、鸡西等地租赁了临时仓库储运药品，并且与物流公司长期合作进行药品运输。但由于临时仓库数量较少，限制较多，不能完全满足公司药品的储运要求。同时，通过物流公司配送药品存在配送不及时和野蛮装卸导致药品破损等情况，对公司及产品形象造成不利影响。因此，公司的仓储物流能力亟需提高。

四、发行人的主营业务情况

（一）主要产品的用途

公司主要从事化学药品制剂的研发、生产和销售，产品的适应症涵盖神经系统类、心脑血管系统类、肌肉骨骼类、全身抗感染类、抗肿瘤类、以及调节水、电解质及酸碱平衡、补充营养等领域，主要产品为奥拉西坦注射液、丙氨酰谷氨酰胺注射液、注射用脑蛋白水解物、注射用盐酸川芎嗪、注射用骨肽、注射用炎琥宁、米氮平片、缬沙坦分散片、葡萄糖注射液、氯化钠注射液和复方氨基酸注射液等药品。主要产品的用途如下：

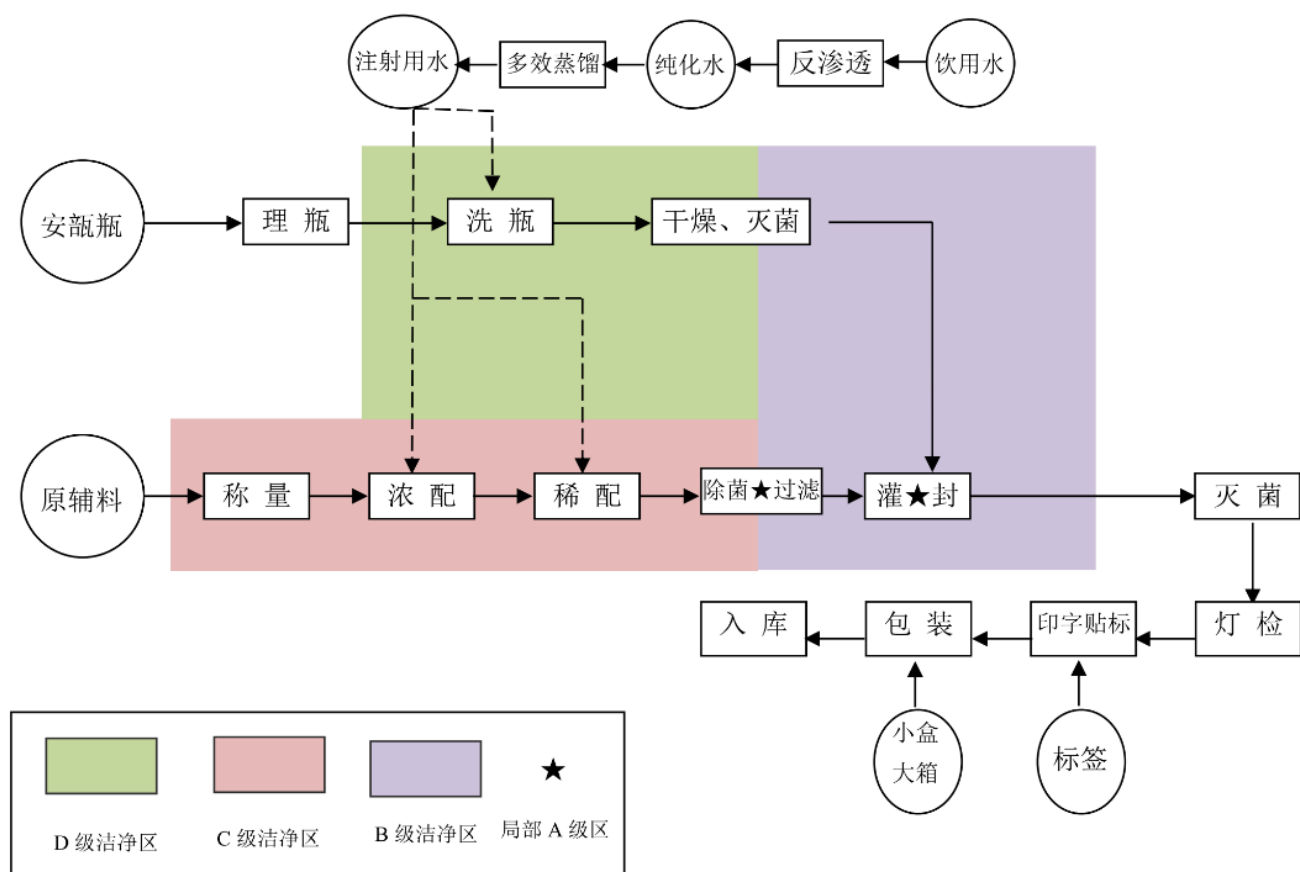
适应症	品种	剂型	用途
神经系统类	奥拉西坦注射液	小容量注射剂	用于脑损伤及引起的神经功能缺失、记忆与智能障碍等症的治疗
	米氮平片	片剂	用于抑郁症的治疗
	注射用肌氨肽苷	冻干粉针剂	由脑血管意外引起的瘫痪；周围神经疾患引起的肌肉萎缩
	甘露醇注射液	大输液	组织脱水药。用于治疗各种原因引起的脑水肿，降低颅内压，防止脑疝；降低眼内压。可有效降低眼内压，应用于其他降眼内压药无效时或眼内手术前准备；渗透性利尿药。用于鉴别肾前性因素或急性肾功能衰竭引起的少尿。亦可应用于预防各种原因引起的急性肾小管坏死；作为辅助性利尿措施治疗肾病综合症、肝硬化腹水，尤其是当伴有低蛋白血症时；对某些药物过量或毒物中毒（如巴比妥类药物、锂、水杨酸盐和溴化物等），本药可促进上述物质的排泄，并防止肾毒性；作为冲洗剂，应用于经尿道内作前列腺切除术；术前肠道准备
	注射用甲钴胺	冻干粉针剂	用于周围神经病；因缺乏维生素 B12 引起的巨幼红细胞性贫血的治疗
	甲钴胺注射液	大输液	用于周围神经病；因缺乏维生素 B12 引起的巨幼红细胞性贫血的治疗
	注射用脑蛋白水解物	冻干粉针剂	用于颅脑外伤、脑血管病后遗症伴有记忆减退及注意力集中障碍的症状改善
心脑血管系统类	注射用盐酸川芎嗪	冻干粉针剂	用于缺血性脑血管病，如：脑供血不足、脑血栓形成、脑栓塞及其他缺血性血管疾病如冠心病、脉管炎等
	缬沙坦分散片	片剂	治疗轻、中度原发性高血压
	注射用骨肽	冻干粉针剂	用于增生性骨关节疾病及风湿、类风湿关节炎等，并能促进骨折愈合
肌肉骨骼类	注射用骨肽	冻干粉针剂	用于增生性骨关节疾病及风湿、类风湿关节炎等，并能促进骨折愈合

适应症	品种	剂型	用途
	骨肽氯化钠注射液	大输液	用于促进骨折愈合，也可用于增生性骨关节疾病及风湿、类风湿关节炎等的症状改善
全身抗感染类	注射用炎琥宁	冻干粉针剂	适用于病毒性肺炎和病毒性上呼吸道感染
体液平衡性输液	氯化钠注射液	大输液	各种原因所致的失水，包括低渗性、等渗性和高渗性失水；高渗性非酮症糖尿病昏迷，应用等渗或低渗氯化钠可纠正失水和高渗状态；低氯性代谢性碱中毒；外用生理盐水冲洗眼部、洗涤伤口等；还用于产科的水囊引产
	葡萄糖注射液		补充能量和体液，低糖血症，高钾血症，高渗溶液用作组织脱水剂，配制腹膜透析液，药物稀释剂，静脉法葡萄糖耐量试验，供配制 GIK（极化液）液用
	葡萄糖氯化钠注射液		补充热能和体液。用于各种原因引起的进食不足或大量体液丢失
	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液	大输液	治疗和预防血容量不足，急性等容血液稀释（ANH）
营养性输液	丙氨酰谷氨酰胺注射液	大输液	适用于需要补充谷氨酰胺患者的肠外营养，包括处于分解代谢和高代谢状况的患者
	复方氨基酸注射液(18AA-III)	大输液	氨基酸类静脉营养药，用于临床营养支持，用于外科
其他类	注射用氯诺昔康	冻干粉针剂	手术后急性中度疼痛的短期治疗
	注射用细辛脑		用于肺炎、支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病伴咳嗽、咯痰、喘息等
	注射用利福霉素钠		本品用于结核杆菌感染的疾病和重症耐甲氧西林金葡菌、表葡菌以及难治疗性军团菌感染的联合治疗

（二）主要产品的工艺流程

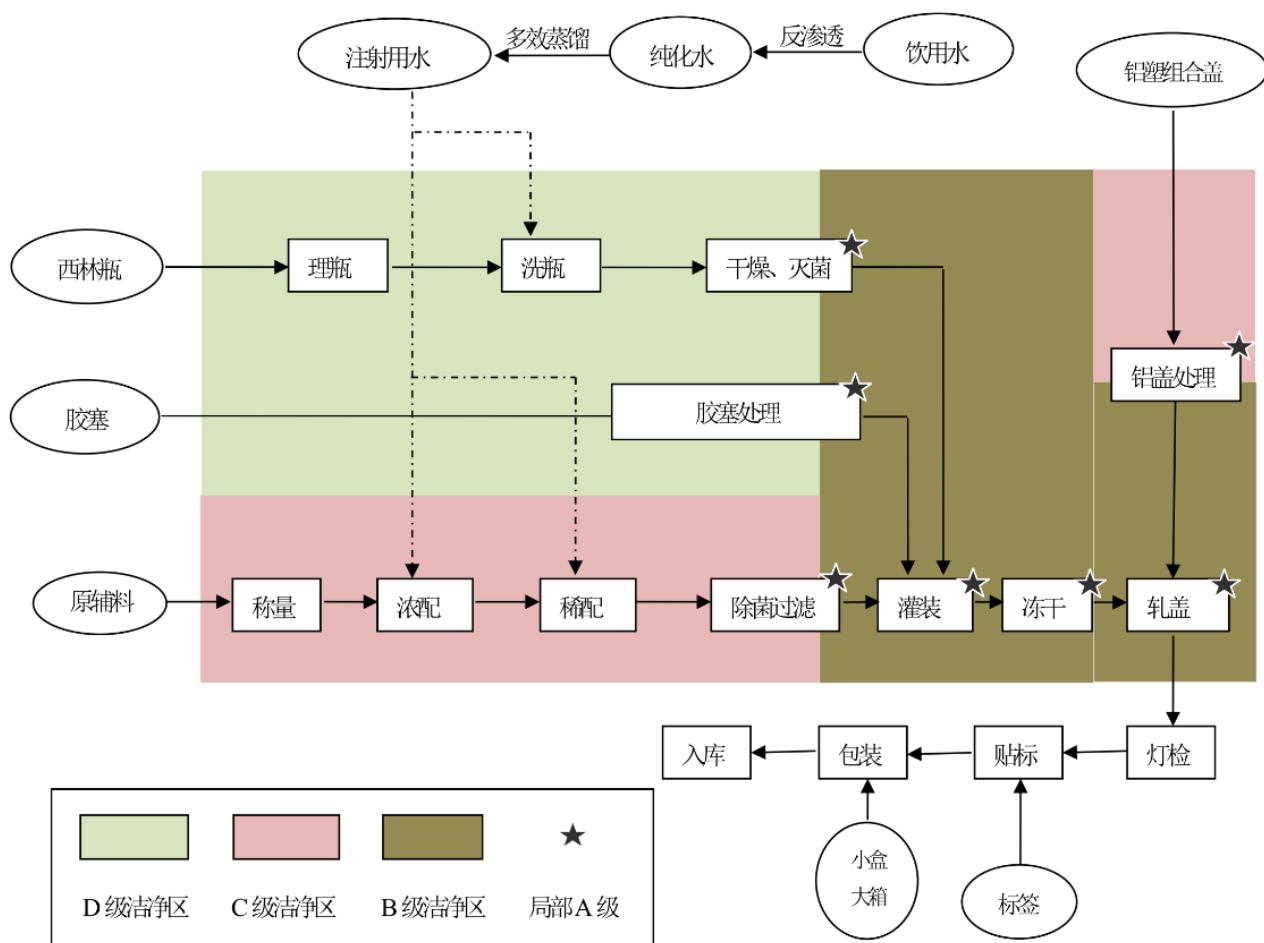
公司拥有小容量注射剂、冻干粉针剂、固体制剂（包括片剂、颗粒剂、胶囊剂）、大输液（包括非 PVC 软袋、塑瓶、玻瓶）、及原料药等 140 个品种 219 个规格，主要产品剂型的工艺流程图如下：

1、小容量注射剂工艺流程图⁸



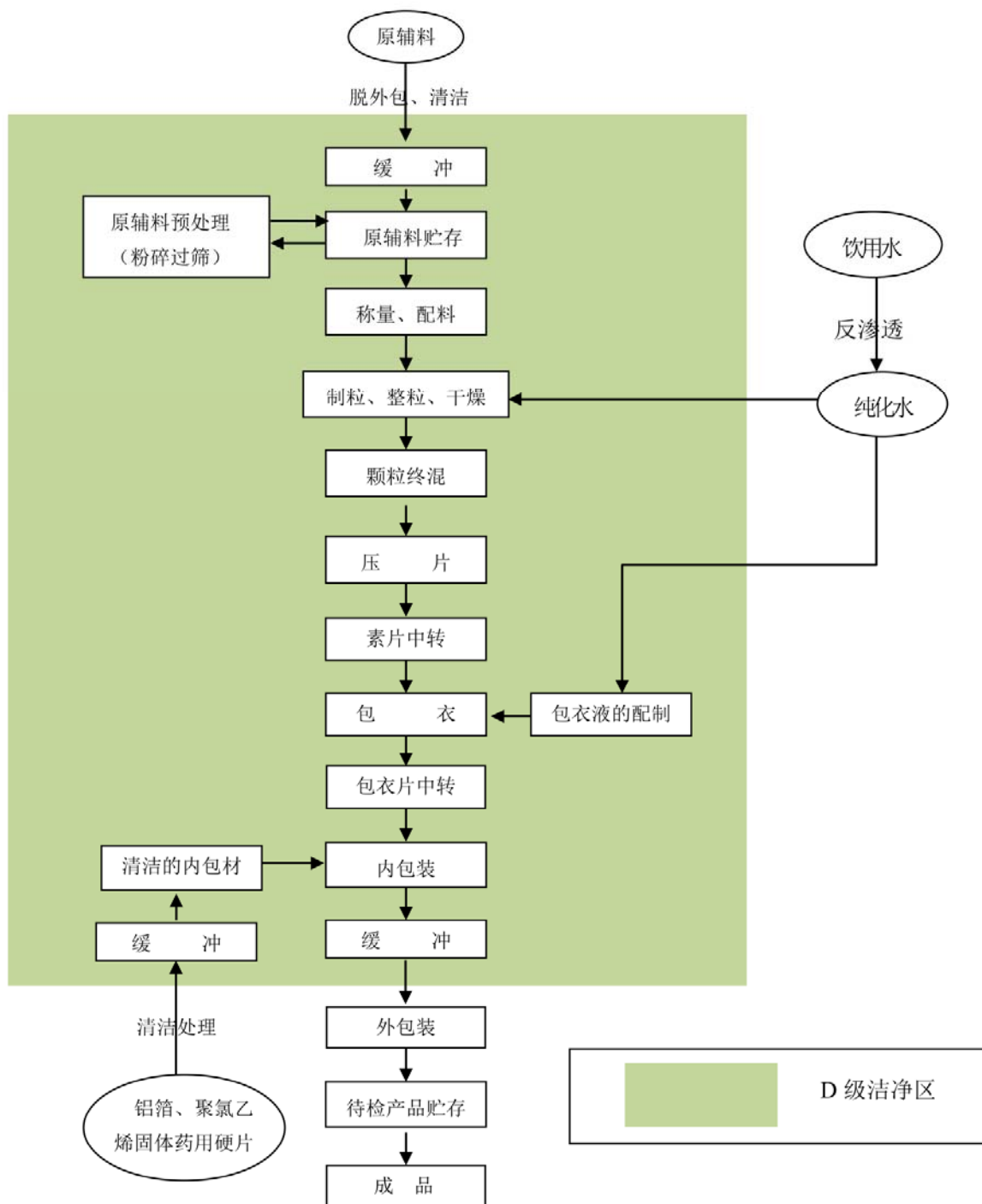
⁸无菌药品生产所需的洁净区按洁净程度由高到低可分为 A、B、C、D 等 4 个级别。其中，A 级：高风险操作区，如灌装区、放置胶塞桶和与无菌制剂直接接触的敞口包装容器的区域及无菌装配或连接操作的区域；B 级：指无菌配制和灌装等高风险操作 A 级洁净区所处的背景区域；C 级和 D 级：指无菌药品生产过程中重要程度较低操作步骤的洁净区。

2、冻干粉针剂工艺流程图

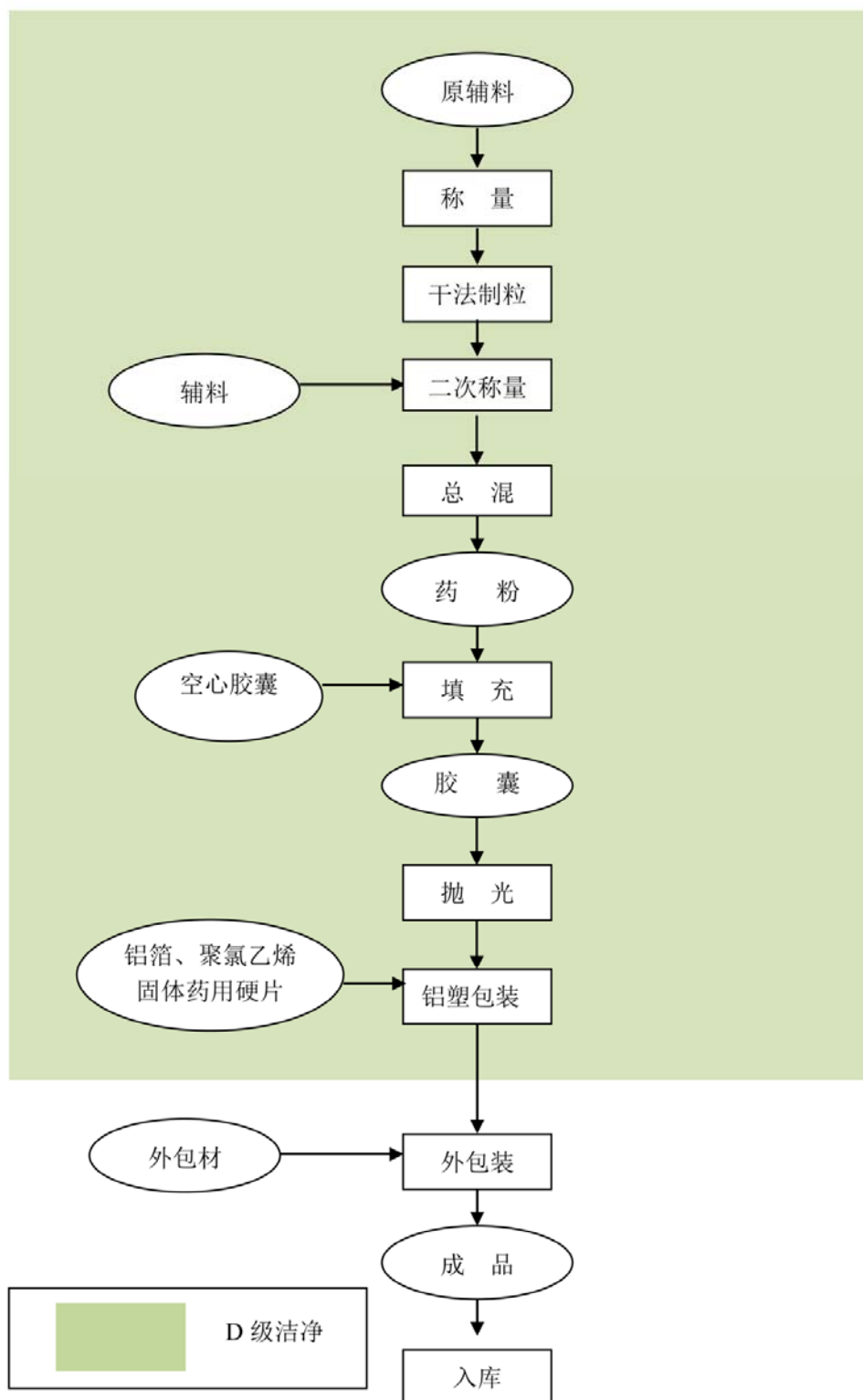


3、固体制剂工艺流程图

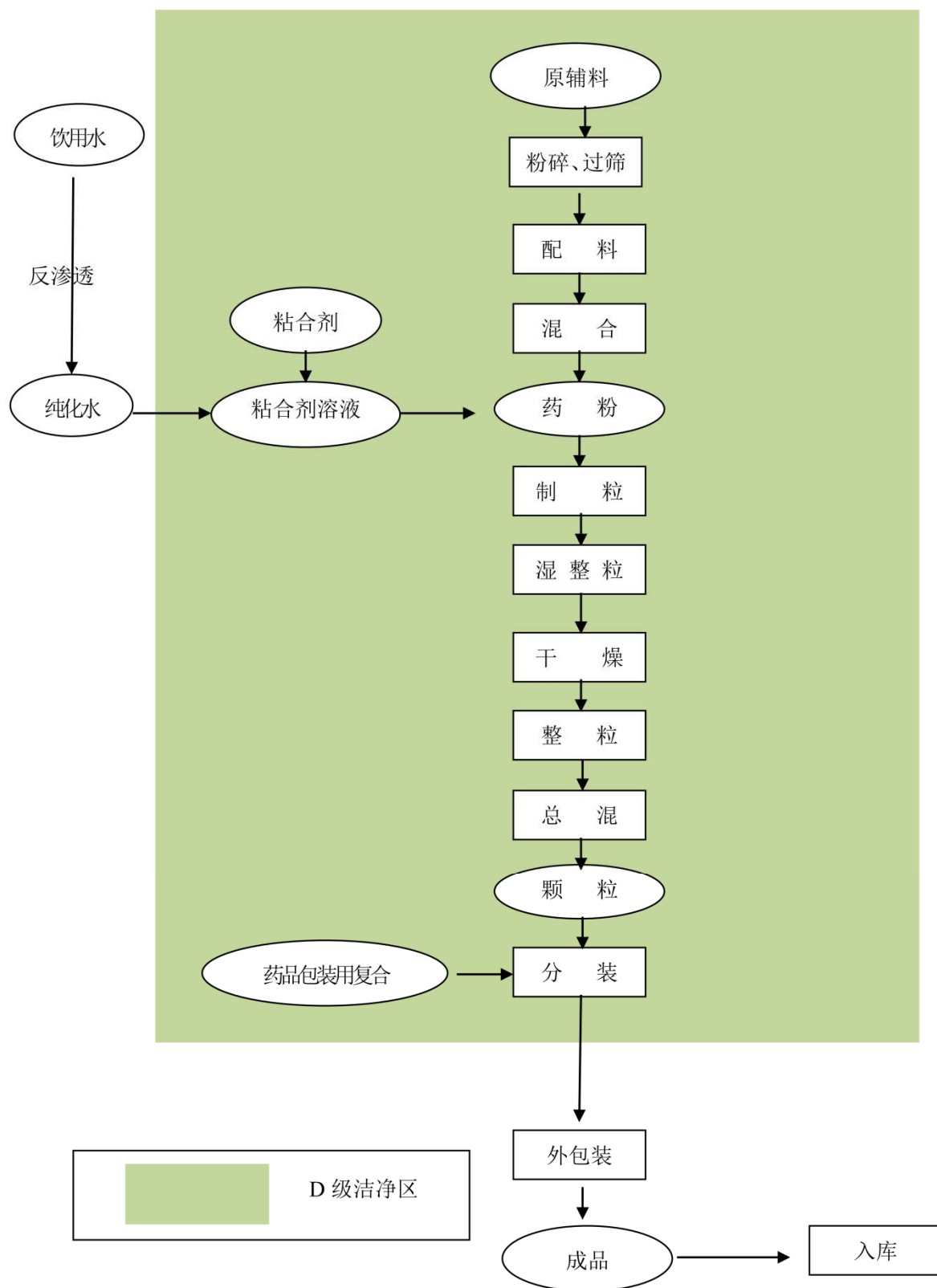
1) 片剂



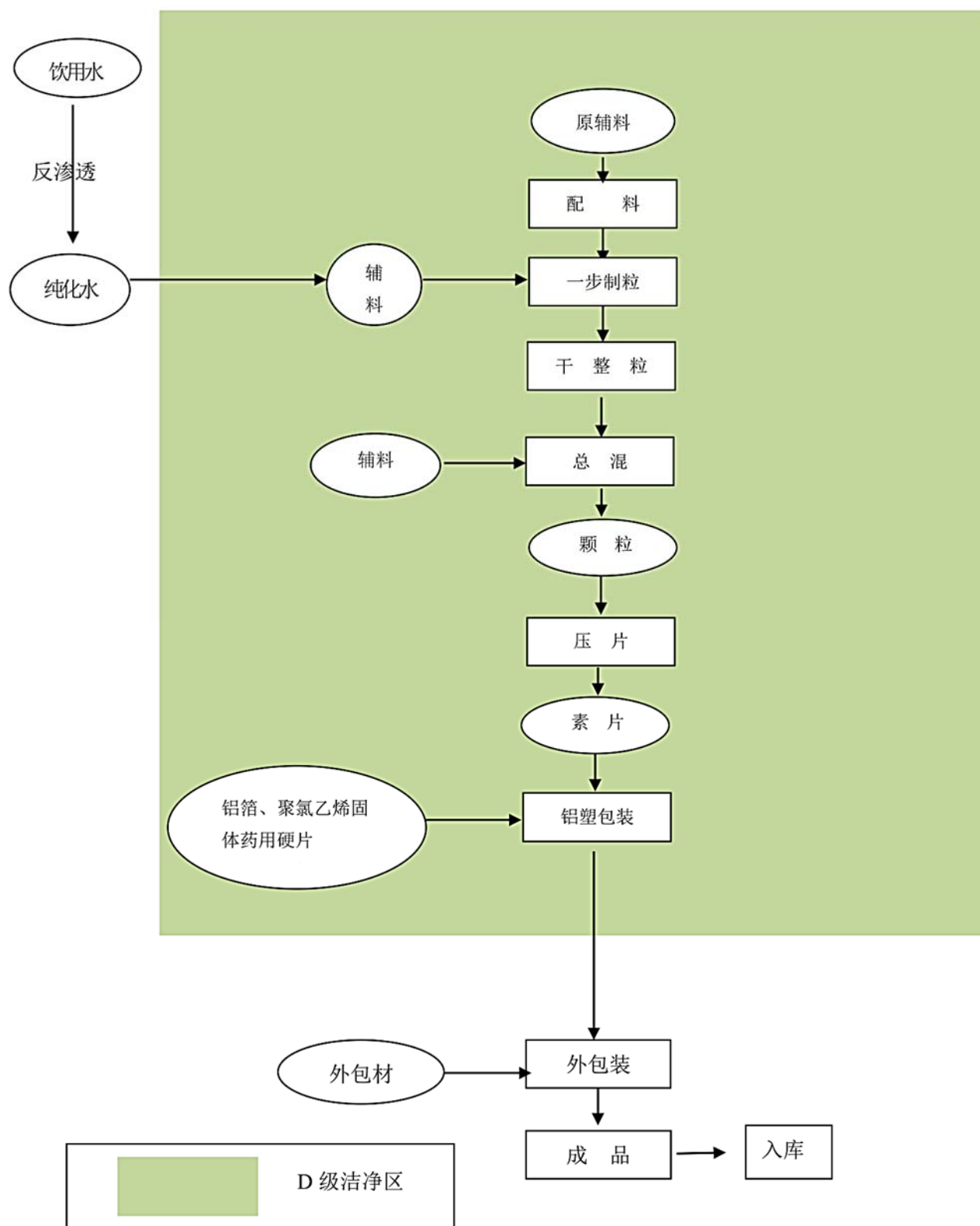
2) 胶囊剂



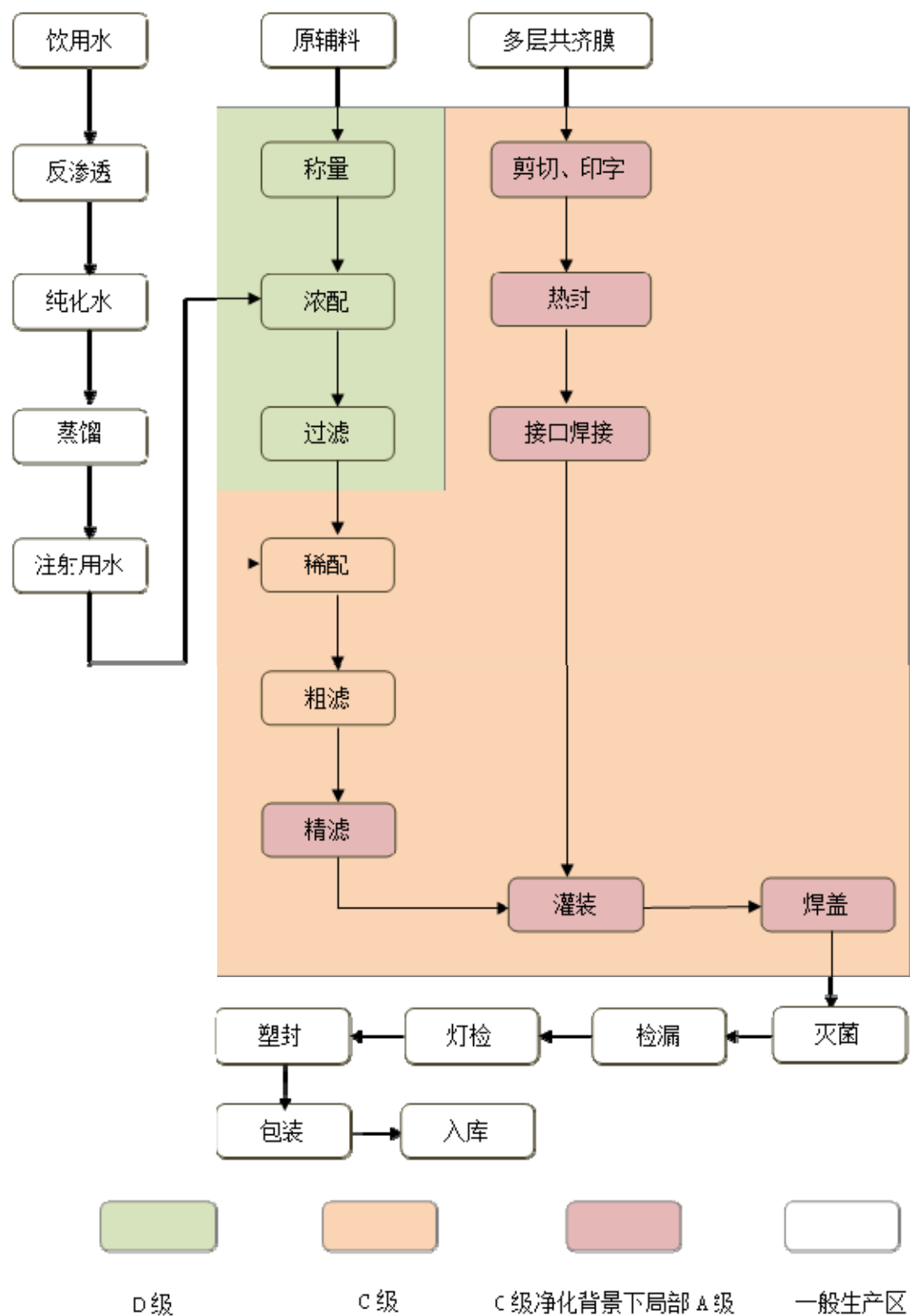
3) 颗粒剂



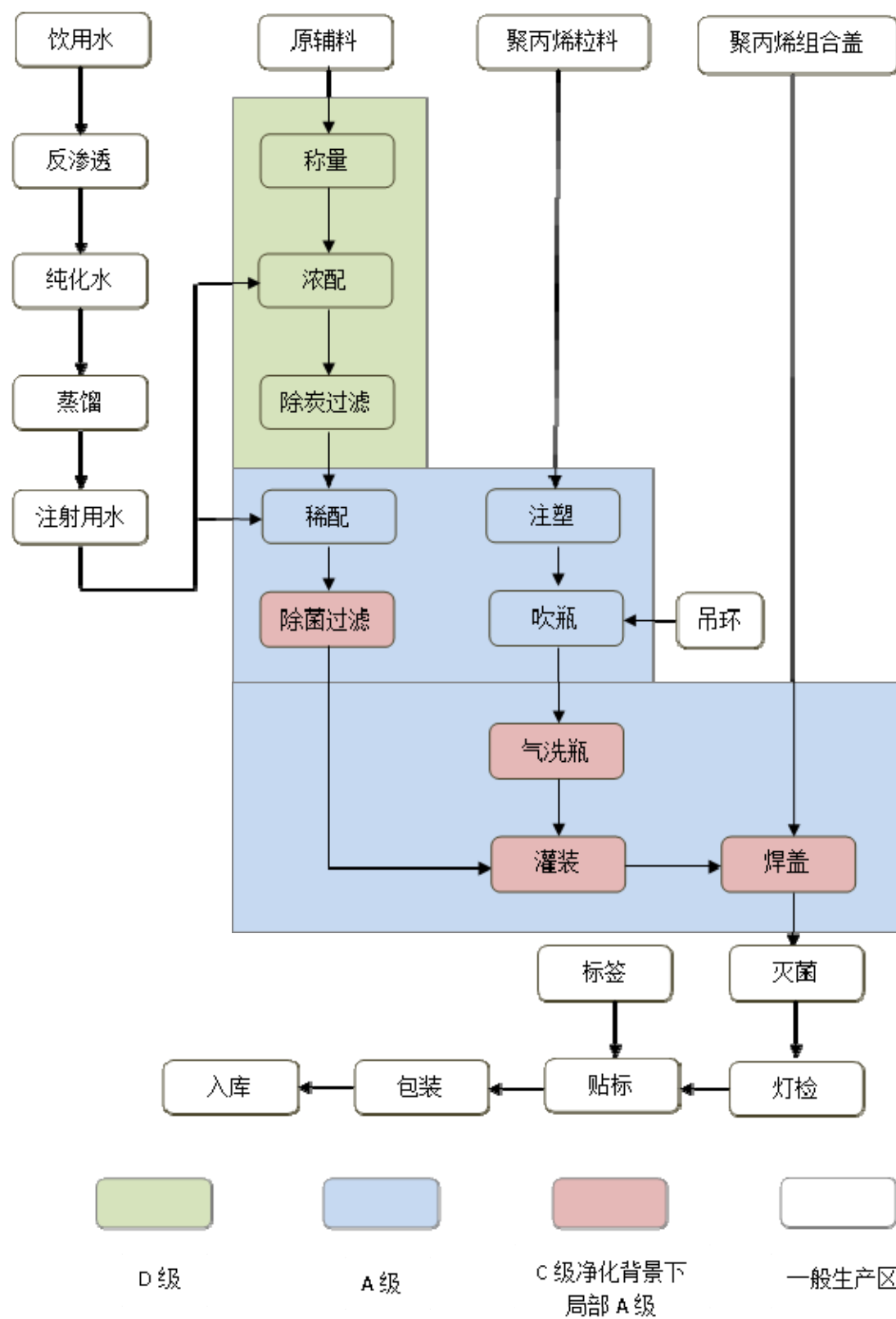
4) 分散片



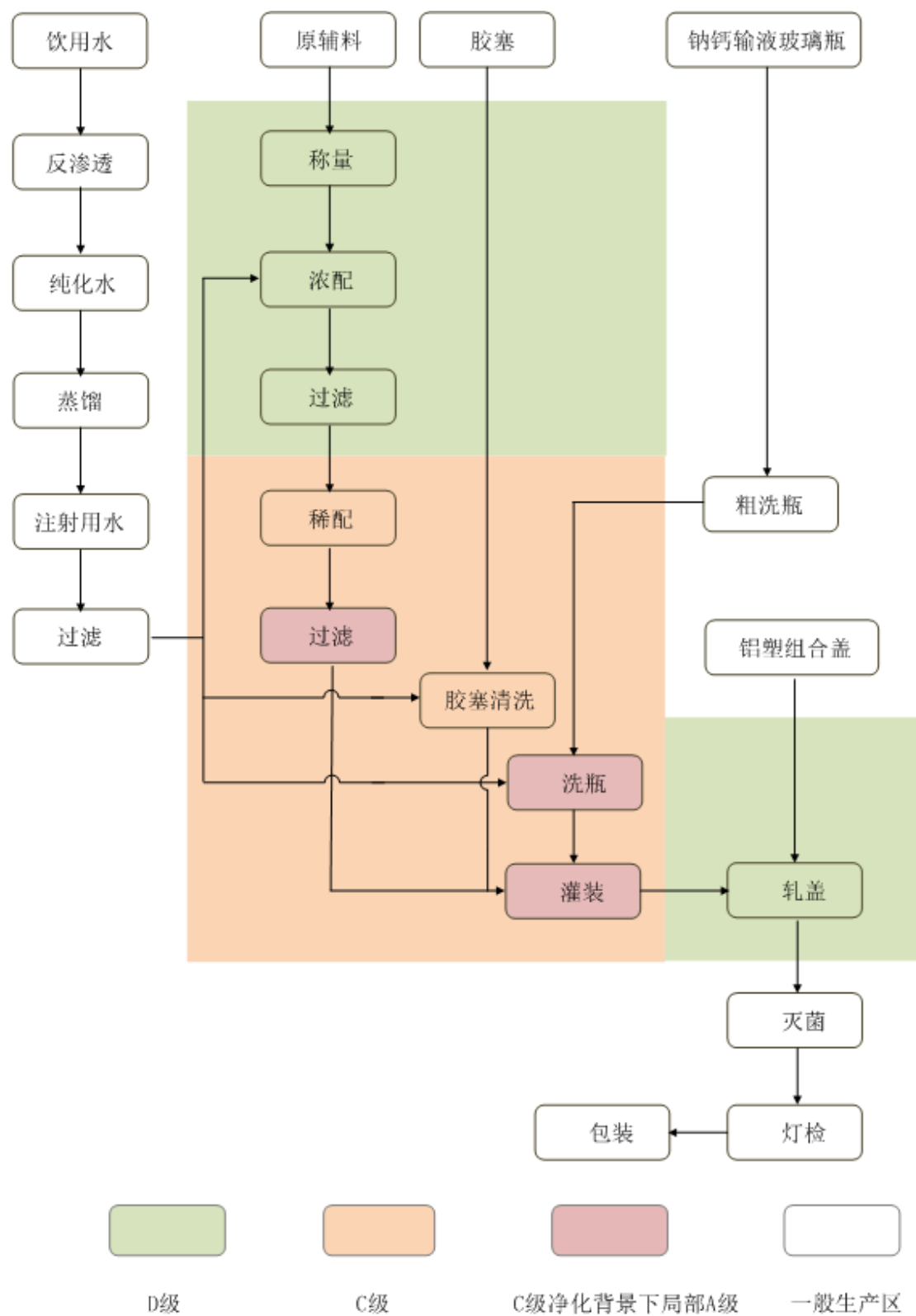
4、非 PVC 软袋大输液工艺流程图



5、塑瓶大输液工艺流程图



6、玻瓶大输液工艺流程图



（三）发行人的主要经营模式

公司拟以剂型齐全的生产线、较强的生产能力和公司药物研究院扎实的研发实力为基础，打造一个开放的医药产业平台，将公司自主研发、委托研发或购买的研发成果产业化。同时，遴选和接洽第三方医药研究机构的优秀研发成果，并与其展开合作，使这些研发成果能迅速实现工业化生产，增加病患的康复机会。

由公司自主研发、委托研发或受让研发成果等方式作为技术来源，并最终生产销售的产品为自有产品。与第三方研究机构或医药公司（合作方）合作开发，由该合作方提供给公司使用相关的知识产权、技术资料、技术支持，公司进行工艺摸索、中试、检验等相关研发报批工作，并申请取得新药证书和产品批件，采取由公司独家生产，合作方或合作方指定第三方独家或联合负责包销方式运作的产品为合作产品。报告期内，公司主营业务收入均来自于生产和销售自有产品和合作产品。

公司的采购模式、生产模式和销售模式如下：

1、采购模式

1) 原辅料及包材采购

公司生产用原辅料及包材等实行“以产定购”的采购模式。每个月，计划部将经确认的下月生产计划提交至采购部，采购部根据各产品的物料消耗定额计算出下月将耗用的原辅料及包材，结合库存情况及排产进度，确定采购数量及采购时间。原辅料及包材通常由采购部在合格供应商目录内以询价方式确定。询价确定了供应商之后，由采购部向供应商下订单，执行采购。

公司质量中心按照 GMP 的要求建立了原辅料及包材类的《供应商确认和批准的标准管理规程》，并按规程对公司供应商审核，据此建立了合格供应商目录。采购部及物料使用部门定期或不定期将供应商合作情况反馈至质量中心，质量中心对供应商进行评估后或现场审计后更新至合格供应商目录。公司生产用原辅料及包材的采购均与合格供应商进行。

2) 备品备件及办公用品

公司生产用备品、备件及一般办公用品采购一般每月进行一次。由各使用部门提出使用需求，经分管领导审批后汇总至采购部，采购部经办人员经询比价、招标后进行采购。

2、生产模式

公司实行“以销定产”的生产模式。每个月，销售部将下个月的销售计划提交给计划部，计划部结合销售计划、库存产品及原辅料情况进行排产并制定生产计划。生产计划被提交至销售部进行确认，确认后的生产计划返回至计划部和制造部，制造部按照经确认的生产计划进行排产、生产。

公司严格按照 GMP 的要求组织生产，质量中心会同制造部生成生产各环节的操作规程及管理条例，质量中心按照 GMP 的要求对每个批次产品进行质量控制及抽检，检查过程涵盖原材料领用、生产、在产品、半成品、产成品等各环节，确保公司生产按照 GMP 的要求进行，以保证产品质量。

3、销售模式

1) 自有产品

公司自有产品主要为处方药，终端市场为各级医疗卫生机构，主要采用代理模式进行销售，即通过代理商将药品销往各级医疗卫生机构。少部分产品（主要为大输液）采用直营模式，由公司直接销往医疗卫生机构。

（1）代理模式

代理模式下，公司在全国各省、地市范围内进行招商，选择有资格的医药商业公司（代理商），由该代理商负责公司产品在该区域内的市场推广及销售工作。公司通常与该等代理商签订 1 年以上的销售合同。合同期满后，公司将视合作情况（市场开发、销售业绩、运作规范性等）与该代理商续签代理合同或另行选择更加符合公司要求的代理商。

代理模式下，公司和代理商分别投入人力、财力、物力，依市场运作习惯承担市场开发及维护工作。公司主要通过参加全国及地区范围的药品交易展会，在各类医学杂志刊登产品介绍或专业文章，组织代理商、医生参加医学学科的年会、学术研讨会、学术讲座、临床病例分析、考察药品生产过程，以及定期、不定期回访医院、医生和病人等方式，提高代理商、医院、医生、用药患者对公司及公司产品的认知度，扩大公司产品的销售份额；代理商主要通过药品交易展会、组织或参加医学学科的年会、学术研讨会、学术讲座，以及定期、不定期拜访、回访医院和病人等方式进行市场推广，同时将市场舆情及时反馈给公司。代理商亦会通过代理区域内的下级代理商进行产品分销。代理模式下，公司负责药品在各

省市的投标工作，并制定投价策略；代理商协助公司在当地的投标工作。

依市场推广、销售情况和产品竞争地位，公司会主动对销售渠道进行梳理。对部分优势产品，一方面，投入更多资源，加大市场推广力度，扩大终端销售数量；另一方面，扁平化销售环节，提高单位盈利能力。对部分竞争激烈产品，采取保守策略，主要依靠经销商的网络资源和地缘优势。

代理模式下，公司与直接的代理商发生业务往来，即代理商向公司提出采购订单，公司向代理商发货并开具有关票据，代理商向公司付款。

① 报告期内各期，自有产品代理模式下的前五大客户基本情况

i: 2016 年自有产品前五大代理商

序号	代理商名称	成立时间	注册资本 (万元)	主要股东	与发行人合作起始日期	销售商品	销售额(万元)	经营范围
1	黑龙江省萌泰医药有限公司	2004 年 3 月 15 日	3,000	李颖、李国良	2013 年 9 月	奥拉西坦注射液	2,819.38	批发：化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品、生物制品（许可证有效期至 2020 年 3 月 10 日）。批发：化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品、生物制品（许可证有效期至 2020 年 3 月 10 日）；销售：医疗器械、日用品；医药产品的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；投资管理；企业营销策划。
2	河南省越人医药有限公司	1997 年 9 月 11 日	6,300	毛雨、廖予里、姚连成	2012 年 12 月	奥拉西坦注射液	2,764.10	中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）、蛋白同化制剂、肽类激素药品、二类精神药品（制剂）的批发
3	四川新蓉华医药有限公司	2006 年 12 月 7 日	510	王先强、刘书荣	2012 年 12 月	奥拉西坦注射液	2,509.15	医药科技开发及成果转让、咨询；销售：五金交电、建材、钢材；批发：预包装食品、生化药品、中药材、中药饮片、生物制品（不含预防性生物制品）、化学原料药、抗生素原料药、中成药、化学药制剂、抗生素制剂
4	江苏柯菲平医药股份有限公司	2006 年 6 月 8 日	21,300	秦引林、颜培玲	2013 年 9 月	奥拉西坦注射液	2,434.59	医药技术开发、转让、咨询、服务；中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素原料药、抗生素制剂、生化药品（以上需冷藏保管药品除外）批发
5	四川谦德医药有限公司	2007 年 7 月 20 日	500	陈太忠、刘洪嘉	2016 年 3 月	奥拉西坦注射液	1,470.26	批发：生化药品、中药材、中药饮片、生物制品（不含预防性生物制品）、中成药、化学药制剂、抗生素制剂、化学原料药、抗生素原料药、预包装食品、散装食品、保健食品、消毒用品
合计		-	-	-	-	-	11,997.48	-

ii: 2015 年自有产品前五大代理商

序号	代理商名称	成立时间	注册资本 (万元)	主要股东	与发行人合作起始日期	销售商品	销售额(万元)	经营范围
1	四川新蓉华医药有限公司	2006 年 12 月 7 日	510	王先强、刘书荣	2012 年 12 月	奥拉西坦注射液	3,272.56	医药科技开发及成果转让、咨询；销售：五金交电、建材、钢材；批发：预包装食品、生化药品、中药材、中药饮片、生物制品（不含预防性生物制品）、化学原料药、抗生素原料药、中成药、化学药制剂、抗生素制剂
2	江苏柯菲平医药股份有限公司	2006 年 6 月 8 日	21,300	秦引林、颜培玲	2013 年 9 月	奥拉西坦注射液	2,568.79	医药技术开发、转让、咨询、服务；中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素原料药、抗生素制剂、生化药品（以上需冷藏保管药品除外）
3	河南省越人医药有限公司	1997 年 9 月 11 日	6,300	毛雨、廖予里、姚连成	2012 年 12 月	奥拉西坦注射液	2,512.82	中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）、蛋白同化制剂、肽类激素药品、二类精神药品（制剂）的批发
4	黑龙江省萌泰医药有限公司	2004 年 3 月 15 日	3,000	李颖、李国良	2013 年 9 月	奥拉西坦注射液	1,886.15	批发：化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品、生物制品（许可证有效期至 2020 年 3 月 10 日）。批发：化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品、生物制品（许可证有效期至 2020 年 3 月 10 日）
5	河北迈科医药有限公司	2006 年 12 月 7 日	1,050	贵少峰、孙丽、赵清	2012 年 12 月	奥拉西坦注射液	1,603.50	医药科技开发及成果转让、咨询；销售：五金交电、建材、钢材；批发：预包装食品、生化药品、中药材、中药饮片、生物制品（不含预防性生物制品）、化学原料药、抗生素原料药、中成药、化学药制剂、抗生素制剂
合计		-	--	-	-	-	11,843.82	-

iii: 2014 年自有产品前五大代理商

序号	代理商名称	成立时间	注册资本 (万元)	主要股东	与发行人合作起始日期	销售商品	销售额(万元)	经营范围
1	海南道尔医药有限公司	2008 年 6 月 5 日	100	张敏、诸文军、孙为东	2012 年 2 月	奥拉西坦注射液	3,862.31	中成药、化学原料药及其制剂、抗生素原料及其制剂、生化药品的销售，制药技术转让及咨询，医药信息咨询服务，会议会展服务（不含旅行社业务）。
2	江苏柯菲平医药股份有限公司	2006 年 6 月 8 日	21,300	秦引林、颜培玲	2013 年 9 月	奥拉西坦注射液	2,472.71	医药技术开发、转让、咨询、服务；中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素原料药、抗生素制剂、生化药品（以上需冷藏保管药品除外）批发

序号	代理商名称	成立时间	注册资本 (万元)	主要股东	与发行人 合作起始 日期	销售商品	销售额(万 元)	经营范围
3	河南省越人医药有限公司	1997 年 9 月 11 日	6,300	毛雨、廖予里、姚连成	2012 年 12 月	奥拉西坦注射液	2,125.13	中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）、蛋白同化制剂、肽类激素药品、二类精神药品（制剂）的批发
4	山东立宏药品有限责任公司	2002 年 6 月 26 日	500	山东华港餐饮有限公司、山东和发医疗科技有限公司	2012 年 1 月	奥拉西坦注射液	1,655.82	批发：中药饮片、中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）
5	河北迈科医药有限公司	2006 年 12 月 7 日	1,050	贵少峰、孙丽、赵清	2012 年 12 月	奥拉西坦注射液	1,400.00	医药科技开发及成果转让、咨询；销售：五金交电、建材、钢材；批发：预包装食品、生化药品、中药材、中药饮片、生物制品（不含预防性生物制品）、化学原料药、抗生素原料药、中成药、化学药制剂、抗生素制剂
合计		-	-	-	-	-	11,515.97	-

②代理商管理

i：代理商的管理制度

公司结合自身业务情况制定了《代理商管理制度》，从代理商管理、权利与义务约定、应收账款管理、合同管理、价格管理、发货及运输管理、退换货等方面对代理商进行管理。

ii：代理商的划分方式

根据公司不同产品的销售特点，公司将自有产品代理商划分为输液产品代理商、针剂及固体产品代理商两种类型，在此基础上根据代理商面对的终端客户类型将代理商分类管理。由于输液产品为基础型用药，普及度较高，公司对输液产品代理商进行精细化招商，代理商多数为能够点对点掌握医院终端、医疗机构客户的代理商。由于公司针剂固体产品有一定专业性，销售中需配合专业化的学术推广等，因此代理商多为具有专门类药品专业知识及相应渠道的代理商。在此基础上，公司根据代理商的销售情况、与公司过往的合作情况及客户信用评价信息，将输液代理商分为 A、B、C 三种类型；将针剂固体代理商分为 P 型、L 型，各类型下又分为 A、B、C 三种类型，P 型代理商主营流通、快批等产品（终端

客户为药店，诊所及基层医疗机构；L型代理商主营临床产品（终端客户为县及县级以上的医疗机构）。

iii：代理商选择

代理模式下，公司在全国范围内进行招商，选择具有药品相关经营资质的医药商业公司作为公司自有产品代理商，由代理商负责公司产品在本区域内的市场推广及销售工作。公司根据自有产品的特点、现有营销网络覆盖情况和市场推广计划，确定目标销售区域或目标销售终端，挑选适合的代理商负责该区域或该终端的产品推广。公司代理商或掌握特定的医院、医疗机构终端资源，或掌握特定区域销售渠道，或专注特定的药品专业领域，或兼而有之。公司输液产品代理商多为直接对应医疗机构等销售终端的代理商，公司针剂固体产品代理商，包含专注某类药品专业并且在特定地区覆盖多种销售终端的代理商，如覆盖省级地区、地市级地区或特定医院终端等。

公司的代理商基本为具有销售多种药品及医疗器械产品能力的医药商业公司，代理商通常销售多家制药企业的产品。公司根据销售政策与市场推广需要，与个别专业领域或专注于某个区域的代理商约定了独家经销权。

iv：双方权利义务关系

公司应向代理商提供符合国家标准的产品，并提供销售产品所需的相关证明、宣传材料及出厂检验报告等；有权了解代理商对于所代理产品的开发计划及具体进展情况；保证代理商代理区域内的代理权。

代理商定期向公司提供医院开发及销售情况，并反馈市场信息；应公司要求，提供被授权药品的进销存等流向信息；须严格遵守公司规定的价格体系，保证产品市场价格稳定；负责在协议区域内的市场推广工作，并承担费用；应保守在代理活动过程中知悉的公司商业秘密。

v：发行人、代理商是否承担经营过程中互相的成本费用

公司和代理商分别投入人力、财力、物力，依市场运作习惯承担市场开发及维护工作。公司与代理商不存在承担经营过程中互相的成本费用的情形。

vi：退换货条款

根据公司退换货管理制度，公司通常在以下两种情况下才为代理商进行退换货：（a）由公司负责运输的产品送达代理商时，代理商因产品外包装有破损等

原因拒收，可进行换货；（b）代理商对产品质量或产品效期等有异议，可提出退货申请，经公司相关部门审批同意后，方可退货。

代理商提出退换货申请后，经公司核实原因，对于确属因公司原因导致代理商无法销售商品的，经公司内部审批后给予退换货。

报告期内，自有产品的退换货情况如下：

数量单位：万支、万瓶；金额单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
退换货	2.90	4.90	3.05	5.40	1.10	2.84

③报告期内代理商变动情况

报告期，自有产品代理商数量增减变动情况如下：

单位：家

2016 年	地区名称	期初代理商数量	当期进入的代理商数量	当期退出的代理商数量	期末代理商数量
	东北地区	790	280	193	877
	华东地区	169	71	53	187
	华北地区	144	85	37	192
	华南地区	74	27	29	72
	华中地区	142	61	47	156
	西南地区	96	56	39	113
	西北地区	50	28	11	67
	合计	1,465	608	409	1,664
2015 年	地区名称	期初代理商数量	当期进入的代理商数量	当期退出的代理商数量	期末代理商数量
	东北地区	738	231	179	790
	华东地区	168	62	61	169
	华北地区	142	45	43	144
	华南地区	75	29	30	74
	华中地区	142	51	51	142
	西南地区	83	38	25	96
	西北地区	42	23	15	50
	合计	1,390	479	404	1,465
2014 年	地区名称	期初代理商数量	当期进入的代理商数量	当期退出的代理商数量	期末代理商数量
	东北地区	703	217	182	738
	华东地区	163	54	49	168

	华北地区	118	58	34	142
	华南地区	68	31	24	75
	华中地区	132	54	44	142
	西南地区	66	34	17	83
	西北地区	37	17	12	42
	合计	1,287	465	362	1,390

报告期内，自有产品代理商新增、退出情况如下：

i：新增代理商统计表

单位：家，万元

新增代理商	2016 年		2015 年		2014 年	
	数量	销售金额	数量	销售金额	数量	销售金额
大于 100 万元	10	6,064.67	17	6,883.54	7	1,543.68
50-100 万元	18	1,228.98	14	995.76	9	642.69
20-50 万元	30	911.77	30	991.37	22	725.68
20 万元以下	550	1,510.02	418	1,080.35	427	1,141.63
合计	608	9,715.44	479	9,951.02	465	4,053.68
新增代理商数量、销售金额占当期自有产品代理商比例	36.54%	19.89%	32.70%	21.69%	33.45%	9.55%

ii：退出代理商情况统计表

单位：家，万元

退出代理商	2016 年		2015 年		2014 年	
	数量	上期销售金额	数量	上期销售金额	数量	上期销售金额
大于 100 万元	10	2,793.39	4	1,332.39	8	2,659.00
50-100 万元	15	958.61	5	344.19	3	214.16
20-50 万元	12	420.28	16	457.61	15	445.75
20 万元以下	372	789.40	379	784.96	336	765.94
合计	409	4,961.68	404	2,919.15	362	4,084.85
退出的代理商的数量、销售金额占上期自有产品代理商的比例	27.92%	10.81%	29.06%	6.88%	28.13%	11.63%

A、代理商新增和退出的原因

报告期内，公司存在代理商新增和退出的情况，产生的原因主要包括：①公司在各省药品集中采购中的中标情况影响公司各区域代理商的变动；②部分代理

商资质过期或被撤销，公司主动更换；③部分代理商市场开发能力、开拓医院客户的能力、市场推广能力、销售能力不符合公司考核，公司主动更换；④公司新产品上市、开发新的销售区域，需要拓展新的代理商；⑤部分代理商经营资质恢复、服务能力加强、市场开发需要等原因，在退出后重新与公司合作的情况，该等客户属于公司长期合作对象，但在按年度数据统计时，会存在新增和退出的情况。

B、代理商退出后其未销售产品的处置情况

药品为特殊商品，代理商销售时相关药品都要符合标准的有效期内，所以代理商在购进药品时一般不会大批购进，而是小批多次购进，这避免了货物积压的风险。遇到政策影响或招投标变化等因素导致该产品不能销售，各地政府一般会给予一定时间的库存消化期，各代理商在消化期内基本可以将购进产品销售完毕。

若确定受到政策影响导致该产品不能销售并且在消化期内未能将库存销售完毕，由代理商自行解决。

④发行人与代理商之间的定价依据，同一产品不是统一定价的说明

公司与代理商之间的销售价格主要依据以下因素综合考虑确定：（i）相关产品在代理商所在省、自治区、直辖市的中标价格；（ii）竞争对手在同区域的销售策略；（iii）公司相应产品的竞争力（品牌、市场认可程度）；（iv）代理商的销售渠道及在区域的市场覆盖能力及渗透度。因此，公司产品不是全国统一定价。

经核查，保荐机构认为，发行人代理商与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方不存在关联关系；代理商股东、高级管理人员不存在发行人员工或前员工；代理商已取得必要的资质，符合相关法律法规的规定；代理商采购销售比例正常，不存在囤货的情形。

（2）直营模式

直营模式下，公司直接与终端医疗卫生机构签订销售合同（订单）达成购销关系，根据终端医疗卫生机构的用药需求，将产品直接发往终端医疗卫生机构。公司直营的品种主要为大输液，直营客户主要为哈尔滨市及周边县市的等级医院及基层医疗卫生机构。

代理模式和直营模式下的销售通常为赊销，给予客户一定期限的信用期。

报告期内各期，直营模式下的前五大客户基本情况如下：

①2016 年

序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	与发行人合作年限	销售产品	销售额 (万元)
1	黑龙江省中医院	1957 年	6,485	中医综合医院	4 年以上	输液全品规	408.69
2	哈尔滨市呼兰区第一人民医院	1955 年	1,384	综合医院	1 年以上	软袋全品规	274.58
3	明水县人民医院	2011 年	3,772.4	综合医院	1 年以上	软袋全品规	258.35
4	双城市人民医院	1946 年	1,600	综合医院	1 年以上	软袋全品规	238.77
5	鸡西市人民医院	1949 年	14,018	综合医院	12 年以上	塑瓶全品规等	216.55
合计		-	-	-	-	-	1,396.94

②2015 年

序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	与发行人合作年限	销售产品	销售额 (万元)
1	黑龙江省中医院	1957 年	6,485	中医综合医院	4 年以上	输液全品规	483.21
2	鸡西市人民医院	1949 年	14,018	综合医院	12 年以上	塑瓶全品规等	201.38
3	双城市人民医院	1946 年	1,600	综合医院	1 年以上	软袋全品规	186.76
4	虎林市人民医院	1996 年	2,807.06	综合医院	5 年以上	输液全品规	130.98
5	五大连池市第一人民医院	1945 年	1,307	综合医院	4 年以上	软袋全品规	127.05
合计		-	-	-	-	-	1,129.38

③2014 年

序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	与发行人合作年限	销售产品	销售额 (万元)
1	黑龙江省中医院	1957 年	6,485	中医综合医院	4 年以上	输液全品规	430.72
2	牡丹江医学院红旗医院	1946 年	9,400	综合医院	5 年以上	输液全品规	394.11
3	鸡西市人民医院	1949 年	14,018	综合医院	12 年以上	塑瓶全品规等	200.74
4	大兴安岭林业集团总医院	1964 年	8,724	综合医院	4 年以上	软袋全品规等	158.07
5	甘南县人民医院	1953 年	700	临床医疗、研究教学	2013 年到 2015 年	软袋全品规等	133.78

序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	与发行人 合作年限	销售产品	销售额 (万元)
	合计	-	-	-	-	-	1,317.42

2) 合作产品

公司合作产品的销售主要采取由公司独家生产，合作方或合作方指定第三方独家或联合负责包销的销售方式，即合作模式。

合作模式下，合作方或合作方指定第三方为合作产品的包销商，负责合作产品的市场营销和推广工作。经公司审核，包销商可以公司的名义进行市场宣传。公司协助包销商进行市场推广，包括招标、招商、保险、广告等相关工作。包销商负责所包销产品在各地的投标工作，制定投价策略，公司按包销商制定的投价策略进行投价。联合包销的情况下，公司与直接发生购销业务的公司进行结算。

合作模式下，包销商通常提前一个月下达采购订单并预付部分货款，公司生产后将产品和发票发往包销商，包销商验收入库后向公司支付剩余尾款。合作模式下的销售通常为预收部分货款、货到付款，或有较短的账期。

报告期内，发行人共有 35 个品规的合作产品实现销售，涉及 12 个合作方，各在产品规、合作方及具体合作方式汇总如下：

序号	药品名称	规格	合作方	合作方式
1	注射用脑蛋白水解物	总氮 60mg 与游离氨基酸 350mg	海南四环医药有限公司	独家包销
2	紫杉醇注射液	10ml:60mg		
3	注射用盐酸川芎嗪	0.12g	通化济达医药有限公司	联合包销
4		40mg		
5		80mg		
6	骨肽氯化钠注射液	100ml:多肽 0.1g 与氯化钠 0.87g	黑龙江三元阳普医药有限公司	联合包销
7	注射用骨肽	25mg 多肽		
8	注射用肌氨肽苷	多肽 8.75mg 与次黄嘌呤 1.25mg		
9	注射用腺苷钴胺	1mg	北京安康嘉和医药有限公司	联合包销
10		1.5mg		
11	丙氨酰谷氨酰胺注射液	100ml:20g	黑龙江省智诚医药科技有限公司	联合包销
12		50ml:10g		
13	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液	250ml: 羟乙基淀粉 130/0.415g, 氯化钠 2.25g		
14		500ml: 羟乙基淀粉 130/0.430g, 氯化钠 4.5g		
15	盐酸昂丹司琼注射液	2ml:4mg		
16		4ml:8mg		

序号	药品名称	规格	合作方	合作方式
17	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液	100ml: 托烷司琼 5mg 与葡萄糖 5g		
18		100ml: 托烷司琼 2mg 与葡萄糖 5g		
19	注射用奥美拉唑钠	40mg(以 C ₁₇ H ₁₉ N ₃ O ₃ S 计)		
20	注射用甲钴胺	0.5mg		
21	注射用泮托拉唑钠	40mg		
22	注射用盐酸托烷司琼	5mg (按托烷司琼计算)		
23		2mg (按托烷司琼计算)		
24	注射用促肝细胞生长素	80mg	黑龙江晨旭生物医药有限公司	独家包销
25	注射用复方甘草酸苷	甘草酸苷 40mg、盐酸半胱氨酸 20mg、甘氨酸 400mg	西藏卫信康医药股份有限公司	独家包销
26		甘草酸苷 80mg、盐酸半胱氨酸 40mg、甘氨酸 800mg		
27		甘草酸苷 120mg、盐酸半胱氨酸 60mg、甘氨酸 1.2g		
28	注射用细辛脑	8mg	辽宁京沈药业发展有限公司	联合包销
29	复方氨基酸注射液 (18AA-III)	250ml: 25.90g (总氨基酸)	黑龙江吉星医药有限公司	联合包销
30	棓丙酯注射液	2ml: 60mg	黑龙江天行健医药有限公司	联合包销
31	环磷腺苷注射液	5ml: 40mg		
32	门冬氨酸洛美沙星注射液	5ml:0.2g (以 C ₁₇ H ₁₉ F ₂ N ₃ O ₃ 计)		
33	注射用奥扎格雷钠	80mg	哈尔滨汉达医药有限公司	独家包销
34		40mg		
35	醋酸棉酚	——	西安北方药业有限公司	独家包销

注：黑龙江三元阳普医药有限公司与海南三元阳普医药有限公司受同一控制人控制，协议由海南三元阳普医药有限公司与发行人签署；北京和海鸿信医药有限公司于 2015 年 9 月 18 日更名为北京安康嘉和医药有限公司；哈尔滨汉达医药有限公司于 2014 年 3 月 6 日注销，自 2016 年起，注射用奥扎格雷钠按自有产品经营；发行人与西安北方药业有限公司于 2015 年终止合作，原料药醋酸棉酚的生产批件已转让给无关联第三方。

上述 12 个合作方中，哈尔滨汉达医药有限公司已于 2014 年 3 月 6 日注销，相关协议自动终止；发行人与西安北方药业有限公司于 2015 年终止合作，相关生产批件已经转让。发行人与其余 10 个合作方正常开展业务。根据协议双方约定的权利义务的不同，发行人与主要合作方、除合作方外的其他联合包销商签订的协议可归纳为三类：第一类是合作协议，第二类是总代理协议，第三类为销售

代理协议。其中，海南四环医药有限公司、通化济达医药有限公司、黑龙江省智诚医药科技有限公司、黑龙江晨旭生物医药有限公司、北京安康嘉和医药有限公司、黑龙江吉星医药有限公司、黑龙江天行健医药有限公司、西藏卫信康医药股份有限公司与发行人签订了合作协议；海南三元阳普医药有限公司、辽宁京沈药业发展有限公司与发行人签订了总代理协议；除上述合作方之外的其他联合包销商与发行人签订了销售代理协议或直接按订单进行销售。

(1) 合作协议的主要内容及合作双方的权利义务关系归纳如下：

A：合作方式

合作方及发行人共同进行产品研发，合作方无偿提供给发行人使用合作产品相关的知识产权、技术资料、技术支持，发行人申请取得合作产品新药证书和/或生产批件（包括不同规格、不同剂型及对合作药品后续研发或改进工艺的新规格、新剂型），除发行人外，合作方不会与第三方合作、自行生产或安排其关联方生产合作产品（包括不同规格、不同剂型）。

合作方向发行人提出原料采购订单并预付部分货款，待采购原料检验合格后，发行人根据生产订单生产合作产品，合作方和/或合作方指定方在全国范围内独家或联合负责包销生产订单下的合作产品，合作方和/或合作方指定方为上述订单下合作产品的总代理商，负责合作产品的市场营销和推广工作。

B：知识产权归属

合作方在双方合作之前单独对产品研发形成的技术、商标等知识产权由合作方享有，合作方于合作时无偿提供给发行人使用，使用期限为合作产品生产批件有效期内；合作双方在合作之前如有共同对产品研发形成的知识产权由双方共同共有；合作后，合作双方为生产合作产品的需要进行后续研发或改进工艺取得的相关知识产权、技术、资料归后续研发方或改进方享有，另一方可无偿独家使用该等知识产权。

C：合作方权利义务

合作方保证提供的合作产品相关的知识产权、技术合法合规，不存在其他方主张权利；负责相关原辅料供应商资质的准备，待发行人质量部审核合格后，由发行人负责物料的购买；合作方对因合作产品事宜知晓的发行人技术秘密和商业秘密承担保密义务，保密期限为合作终止后五年；合作方应对发行人方因生产合

作产品而非发行人自身过错所遭受的任何第三人主张权利或任何第三方追索事件承担全部纠纷解决、损害赔偿 responsibility，或者在发行人向相关权利人承担赔偿责任后，合作方应向发行人承担相等金额的补偿；因产品质量问题招致损失的由发行人承担全部纠纷解决、损害赔偿 responsibility，并且合作方有权据此决定是否与发行人继续合作。如发行人违反协议及补充协议的约定，合作方有权选取其他厂家生产合作产品，发行人未按合作方下达提货计划量完成生产，合作方有权要求发行人赔偿。

合作方使用发行人名义推广宣传合作产品需获得发行人正式书面同意，未经发行人同意，合作方不得使用发行人名义进行任何活动，未经发行人同意给发行人造成的损失包括但不限于直接损失、可得利益损失、声誉损失及为追究合作方责任所花费的律师费、差旅费等全部费用。

D: 发行人权利义务

i: 作为新药证书/药品生产批件/药品再注册批件登记的持有人/药品生产企业，发行人对于前述证书及批件、独家生产的合作产品享有相应的法定权利，并负责合作产品的生产及质量控制工作。

ii: 发行人保证不会在任何其他产品中使用合作方专利及技术，合作协议下合作方的所有专利、技术、信息、工艺等仅限于使用于生产合作产品，如有违反，合作方有权随时终止该类技术、信息、工艺的使用授权，同时向发行人追偿损失，损失包括但不限于直接损失、可得利益损失、声誉损失及为追究责任所花费的律师费、差旅费等全部费用。

iii: 协议有效期届满后，合作双方给予对方同等条件下是否继续合作的优先选择权。

iv: 发行人协助合作方办理招标、招商、保险、广告、物价等所需相关文件的证明，费用由合作方负担。

v: 发行人对因合作产品事宜知晓的合作方技术秘密和商业秘密承担保密义务，保密义务期限为协议终止后 5 年。

E: 生产储运

发行人按照合作产品的技术要求进行生产，并向合作方提供产品质量合格检验证明。合作产品生产过程中的质量问题及包装问题，由发行人负责；

成品入库后，发行人按照产品的储存要求在相应的功能库存放，以保证药品

质量。但出厂之后由于运输条件、终端环节的储存条件改变引起的药品质量变化发行人概不负责。

因合作方运输及储存不当所发生的破损、变质和医护人员使用不当等，发行人概不负责，产品质量以生产批准文件规定及其他相关规定的质量标准为依据。

(2) 总代理协议的主要内容及双方的权利义务关系归纳如下：

A：代理方式

发行人授权合作方或合作方指定方（以下合称“合作方”）作为发行人生产的产品总代理商。向发行人下发订单时，合作方应预先支付部分货款，发行人收到预付款后组织生产；

B：货物运输及验收

发行人收到合作方预付货款后安排发货，货物到达地点后，合作方应在产品发货单上签收，并返回发行人留存备查。

合作方收货时应认真检查，如发现破损、短缺等需要去承运部门及时出具有效证明并及时书面通知发行人，以便索赔或补货，否则不予认可。

C：发行人权利及义务

权利：对合作方的经营有咨询、调查、督导权，对违反合同行为的处罚权；情节严重的可以追究合作方经济、法律责任。

义务：根据合同约定维护合作方合法权益，对于合作方在代理过程中出现的困难予以必要的协助；根据合同约定按时供货，并保证货物量并提供经营信息；不向合作方代理范围外的任何其他法人或自然人供货；向合作方提供产品上市所需要的相关资料 and 文件（涉及商业秘密的除外）；根据合作方要求，对合作方进行相关培训；保证药品质量符合国家标准，承担因药品质量问题引起的责任。

D：合作方的权利及义务

权利：在合同规定范围内的自主经营权；对发行人违反合同行为的处罚权，情节严重的，可以追究发行人的经济、法律责任。

义务：负责代理产品在代理区域内的物价备案工作并承担相关费用；对合作产品情况，经营情况和市场拓展策略等信息保密；按发行人要求每月报送终端销售情况；不得经营其他同类产品；不得经营假冒和侵权产品；在各地媒体投放广告必须以发行人提供的广告批文内容为准，不得夸大宣传或有其他违反广告法或

药品监督法的行为。

E：价格及招投标管理

在发行人限定范围内，合作方有权根据市场状况决定所代理的产品的价格，合作方定价及价格管理不得影响或伤及发行人任何利益；合作方应充分尊重和遵守发行人的相关管理制度，不能影响发行人的其它利益，并应充分考虑质量及售后体系，有责任和义务维护发行人的市场信誉和品牌美誉度。

当出现下列情况时，双方可以另行商定和调整价格：国家政策法规要求价格调整；本产品进入医保目录；进入国家 OTC 目录；本产品发行人进行全面广告宣传；因发行人不能控制的因素导致生产成本增加。

（3）销售代理协议的主要内容及双方的权利义务关系归纳如下：

发行人授予合作方在一段时期、一定区域内销售发行人特定产品的权利。

A：发行人的权利及义务

发行人需向合作方提供符合国家标准的产品，并提供销售所需的证明、资料、产品宣传材料及出厂检验报告。

B：合作方的权利及义务

合作方在销售活动中应遵守国家相关法律法规，遵守发行人的销售规章制度。

C：运输费用

合作方代理产品的配送方式由合作方自行确定，费用自理；如需发行人配送的，发行人需按合作方要求配送至指定地址，由此产生的一切事宜费用均由合作方负责（哈尔滨市内除外）。

（4）发行人与合作方、包销商之间的利润分配方式

发行人与合作方、包销商之间的利润分配原则以确定及调整销售价格的方式进行，并通过产品的采购销售的过程实现利润分配。

发行人与合作方通过协商方式确定合作产品的销售价格，销售价格的决定方式可分为以下两类：

①成本加成。即按产品单位生产成本加单位固定利润的方式确定对合作方的销售价格。销售价格具体构成为原辅料成本、包装材料成本、人工成本、分摊的制造费用、相关税费、以及发行人合理利润。

②根据市场情况协商。

(5) 发行人、合作方（包销商）不承担经营过程互相的成本费用的说明

发行人与合作方、包销商之间已经通过签订协议或补充协议方式就合作过程中的成本费用承担进行了详细约定。在经营过程中，发行人与合作方、包销商分别处理与合作产品相关的研发、生产、存储、运输、招投标、市场推广、市场维护等事宜，并按照成本费用发生的主体分别各自承担。

(6) 发行人、合作方（包销商）关于退换货条款的说明

发行人提供给合作方的产品出现质量问题且责任在发行人的，对不合格产品实行无偿退货，且承担相关退货费用。退货应按发行人要求填写退货申请，经发行人同意后安排退货。

报告期内各期，未发生合作产品退换货的情形。

(7) 发行人采用该销售模式的原因及必要性

发行人与第三方采取合作方式经营的原因是与医药行业特点以及发行人、合作方所处发展阶段密不可分的。

医药行业具有较为明显的特点：①设立药品生产企业的壁垒较高。企业需要取得药品生产许可证、生产线（车间）通过 GMP 认证、并且需要药品批准文号，才具备生产销售药品的硬件条件。满足以上条件，需要大额资金投入；②药品研发周期长、风险大，所耗资金量大。企业自己研发药品（或新药）并取得药品批准文号，通常需要 3-7 年的时间，有的甚至需要 10 年以上的时间。期间需大量的资金投入实验、研究、报批、人工、物料等。药品研发成功率较低，风险较大；③受限于市场开拓能力及产品品种单一，新设立的制药企业通常会面临生产线产能相对较大，但利用率不足的情形；④在国务院下发《药品上市许可持有人制度试点方案》（国办发〔2016〕41 号）之前，仅能由药品生产企业申请注册药品批准文号，其他企业包括药品研发企业不能取得药品批准文号。

发行人前身于 1996 年设立，企业设立之初，药品品种较为单一，研发能力较为薄弱，仅依靠自身内部发展，短期内取得新的药品批准文号的可能性较低。同时，一批具有较强的研发能力、储备较多研发品种、拥有较强销售资源的药品研发和药品经营企业无法申请取得药品批准文号（部分药品生产企业因为没有相应的生产线，也无法进行药品注册申报）。因此，发行人与合作方采取合作模式

进行经营，采取由发行人负责生产，合作方包销或联合包销的方式。

（8）发行人的合作方及包销商是否都已取得必要的资质，是否符合相关法律法规的规定的说明

根据《药品管理法》的规定，开办药品批发企业需取得《药品经营许可证》、并通过《药品经营质量管理规范》的认证，取得认证证书。与发行人直接发生购销交易的合作方和包销商均已取得相应资质，符合《药品管理法》等相关法律法规的规定。

(9) 报告期各期前五大合作方及其对应的包销商的基本情况

①2016 年前五大合作方及指定包销商的基本情况

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售产 品	销售金额 (万元)
1	合作方	海南四环医药有限公司	2001-3-16	20,000	中成药；化学原料药及其制剂；抗生素原料药及其制剂	SUNMORALINTERNATIONAL(HK)LIMITED	4 年	注射用脑蛋白水解物等	6,932.96
		通化济达医药有限公司	2009-9-11	1,200	化学药制剂、抗生素、中成药、化学原料药、医药原料中间体销售；药品研发	吉林四环制药有限公司	5 年	注射用盐酸川芎嗪等	3,447.85
		小计							10,380.81
2	合作方	黑龙江三元阳普医药有限公司	2007-10-23	500	批发中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品（不含冷藏、冷冻药品）	权晓丹、田滨垚、俞嘉林	5 年以上	注射用骨肽等	181.64
1)	包销商	安徽阜阳新特药业有限责任公司	1994-7-21	2,800	中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生物制品的批发	常玉龙,魏海民,韩杰,殷修山,李反修,龚重阳,宁成新,李今朝,黄金杰,刘亚平,盖 勇,姚晓红,白国君,夏靖,关伟,崔学道,崔学武,翟长峰,唐传华,杨立虎,谢明辉,曹玉清,胡志清,高峻	5 年以上	注射用肌氨肽苷等	5,079.35
2)		河南省迪康医药有限责任公司	1997-9-10	4,000	中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）、蛋白同化制剂、肽类激素药品的批发	董博文、崔翔、肖庆、安惊雷	2 年	注射用骨肽等	49.77

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售产 品	销售金额 (万元)
3)		山东阳光信诺医药有限公司	2005-12-2	600	中药材、中药饮片、中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）的批发	靳勇	5 年 以上	注射用 骨肽等	853.48
4)		江苏九泰医药有限公司（泰州分公司）	2004-8-19	1,018	中成药、化学药制剂、抗生素原料药、抗生素制剂、生化药品、精神药品（限二类）批发	孙红、镇江九泰投资咨询有限责任公司	1 年	注射用 骨肽等	109.22
		小计							6,273.46
3	合作方	黑龙江智诚医药科技有限公司	2002-10-18	500	新药、生物制药、基因工程、保健食品、医疗器械及美容美发用品技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务	张昕、马玉国	5 年 以上	-	-
1)	包销商	普宁市佰利源药业有限公司	2004-2-13	100	批发中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品（除疫苗）	陈少东、黄丽梅	1 年	羟乙基 淀粉 130/0.4 氯化钠 注射液 等	135.73
2)		河北共盛医药有限公司	2005-3-16	1,000	中成药、中药饮片、化学原料药及其制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品 批发	李亚琴、赫素欣	3 年	羟乙基 淀粉 130/0.4 氯化钠 注射液 等	0.45

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售产 品	销售金额 (万元)
3)		哈尔滨科瑞德医药有限公司	2003-11-5	100	批发化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品（不含冷藏、冷冻药品）	张昕、马玉国	5 年 以上	丙氨酰 谷氨酰 胺注射 液等	2,696.02
4)		青海康家医药有限公司	2001-11-29	1,000	中成药、化学药制剂、生化药品、生物制品、抗生素批发	曹凤荣、冯锁、张世虎、李东海、武海生、李吉莲、钟光彬、钟光渊	2 年	盐酸托 烷司琼 葡萄糖 注射液 等	484.97
5)		安徽泰之源健康产业有限公司	2015-8-31	2,008	批发中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、化学原料药、抗生素制剂、生化药品、生物制品（除疫苗）	王丽、朱坤、熊少平、郭继芳、王若祥	1 年	注射用 盐酸托 烷司琼 等	64.07
6)		安徽颐华药业有限公司	2008-5-15	6,800	中成药、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生物制品批发	陈跃武、董晓萌	1 年	盐酸昂 丹司琼 注射液 等	1.28
7)		合肥曼迪新药业有限责任公司	1995-3-29	10,000	批发中成药、中药饮片、化学药制剂、化学原料药、抗生素制剂、抗生素原料药、生化药品、生物制品（除疫苗）	江苏国中医药有限公司、刘峰、李阳、金毅、梁红	1 年	丙氨酰 谷氨酰 胺注射 液等	19.49
		小计							3,402.01

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售产 品	销售金额 (万元)
4	合作方	北京安康嘉和医药有限公司	2001-9-24	1,000	批发中成药、化学原料药及制剂、抗生素、生化药品	陈红娟、王琪	5 年 以上	-	-
1)	包销商	西藏益德医药有限公司	2014-4-18	2,000	中药材、中药饮片、中成药、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品批发；中药材及藏药材（不含贵重药材）种植、收购、销售	西藏林芝药联药业有限公司、拉萨天龙医药科技有限公司	3 年	注射用腺苷钴胺等	985.09
2)		海南金泰药业有限公司	2007-11-1	200	中成药、化学原料药及制剂、抗生素原料药及制剂、生化药品的批发	海南赛立克药业有限公司	1 年	注射用腺苷钴胺等	250.97
		小计							1,236.06
5	合作方	江苏中卫康医药发展有限公司	2011-4-29	1,000	药品的技术研发、技术转让、技术推广服务（不含生产销售）。（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）	西藏卫信康医药股份有限公司、北京京卫信康医药科技发展有限公司	4 年	注射用复方甘草酸苷	342.66
1)		洋浦京泰药业有限公司	2007-12-3	100	中药材、中成药、化学原料药及其制剂、抗生素原料药及其制剂、生化药品的销售；技术转让。	北京京卫信康医药科技发展有限公司、西藏卫信康医药股份有限公司	5 年 以上	注射用复方甘草酸苷	291.55
		小计							634.21

注：通化济达医药有限公司（原通化四环医药有限公司）、海南四环医药有限公司因同属四环医药控股集团有限公司而视同一个合作方，下同；
江苏中卫康医药发展有限公司、洋浦京泰药业有限公司同属合作方西藏卫信康医药股份有限公司全资子公司而视同一个合作方，下同。

②2015 年前五大合作方及指定包销商的基本情况

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售 产品	销售金额 (万元)
1	合作方	海南四环医药有限公司	2001-3-16	20,000	中成药；化学原料药及其制剂；抗生素原料药及其制剂	SUN MORAL INTERNATIONAL(HK)LIMITED	4 年	注射用 脑蛋白 水解物 等	5,602.11
		通化济达医药有限公司	2009-9-11	1,200	化学药制剂、抗生素、中成药、化学原料药、医药原料中间体销售；药品研发	吉林四环制药有限公司	5 年	注射用 脑蛋白 水解物 等	4,892.60
1)	包销商	阳东县仁安医药有限公司	2013-10-23	50	批发中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品（除疫苗）	袁小英、谭几源	1 年	注射用 盐酸川 芎嗪等	0.77
2)		河南华益药业有限责任公司	2001-6-4	12,000	批发中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品（除疫苗）	杨克、于卫华、张双喜、王立堂、任自峰、姚志敏、刘亚林、景兴月、陈爱霞、屈光普、孟庆勇、于全贺、林磊、马新广、余振生、秦山林、徐国良、杨拴定、胡明欣、王霞、贾云峰、秦银明	5 年以 上	注射用 盐酸川 芎嗪等	0.59
3)		哈药集团三精新药有限责任公司	2006-2-9	2,000	批发中成药、中药饮片、化学药制剂、化学原料药、抗生素制剂、抗生素原料药、生化药品、生物制品（除疫苗）	高冠宇、李长新、王小瓯	5 年以 上	注射用 盐酸川 芎嗪等	1.02
4)		洪泽县医药有限责任公司	1998-3-19	54.2	药品批发、药品零售	陈进，史以华，仲苏军，潘安，	1 年	注射用	1.38

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售 产品	销售金额 (万元)
						高明		盐酸川 芎嗪等	
5)		江西瑞宏药业有限公司	2014-1-7	1,000	批发中成药、中药饮片、化学药制剂、化学原料药、抗生素制剂、抗生素原料药、生化药品、生物制品（除疫苗）批发	单翠侠、邓南阳	2 年	注射用 盐酸川 芎嗪等	1.36
6)		山东三江医药有限公司	2005-6-16	500	批发中成药、中药饮片、化学药制剂、化学原料药、抗生素制剂、抗生素原料药、生化药品、生物制品（除疫苗）	邱天、刘言周、李长申	1 年	注射用 盐酸川 芎嗪等	0.66
7)		山西天利恒德药业有限公司	2012-9-21	1,000	中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）	张强、宋建平	1 年	注射用 盐酸川 芎嗪等	1.06
8)		四川省科欣医药贸易有限公司	2006-1-24	1,200	批发药品、销售三类医疗器械	王华明、杨益、胡洪、何耀	1 年	注射用 盐酸川 芎嗪等	1.02
		小计							10,502.57
2	合作方	黑龙江三元阳普医药有限公司	2007-10-23	500	批发中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品（不含冷藏、冷冻药品）	权晓丹、田滨垚、俞嘉林	5 年以 上	注射用 骨肽等	329.70
1)	包销商	安徽阜阳新特药业有限责任公司	1994-7-21	2,800	中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生物制品的批发；医疗器械（产品范围以医疗器械经营企业许可证上为准）的批发、零售	常玉龙,魏海民,韩杰,殷修山,李反修,龚重阳,宁成新,李今朝,黄金杰,刘亚平,盖 勇,姚晓红,白国君,夏靖,关伟,崔学道,崔学武,翟长峰,唐传华,杨立虎,谢明辉,曹玉	5 年以 上	注射用 骨肽等	2,478.12

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售 产品	销售金额 (万元)
						清,胡志清,高峻			
2)		广东聚源药业有限公司	2003-1-28	2,400	中成药、中药饮片、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品（除疫苗）销售	江西省科采医药科技有限公司、广东普达科医药科技有限公司	1 年	注射用骨肽等	226.93
3)		揭阳市天健药业有限公司	2003-4-9	1,000	批发中成药、中药饮片、化学药制剂、抗生素制剂、抗生素原料药、生化药品、生物制品（除疫苗）批发	蔡卓亮、江晓丹	1 年	注射用骨肽等	239.91
4)		河南华泰医药有限公司	2004-4-6	1,000	中成药、中药饮片、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品（除疫苗）销售	谷景范、宋保军	1 年	注射用骨肽等	244.74
5)		河南省迪康医药有限责任公司	1997-9-10	4,000	中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）、蛋白同化制剂、肽类激素药品的批发	董博文、崔翔、肖庆、安惊雷	2 年	注射用骨肽等	824.46
6)		河南省龙华医药有限公司	2008-10-22	3,000	中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）	刘婀娜、刘跃成、王智鹏	4 年	注射用骨肽等	611.29
7)		内蒙古益康医药有限公司	2012-1-9	1,000	中成药、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品销售	于进生、刘明灯、魏丽青	1 年	注射用肌氨肽苷等	5.04
		小计							4,960.19
3	合作方	黑龙江智诚医药科技有限公司	2002-10-18	500	新药、生物制药、基因工程、保健食品、医疗器械及美容美发用品技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。	张昕、马玉国	5 年以上	-	-
1)	包销商	广东恒泰药业有限公司	2005-8-12	1,000	批发：化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品、生物制品、蛋白同化制剂	何美兰、吕晓童	2 年	注射用盐酸托	13.15

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售 产品	销售金额 (万元)
								烷司琼 等	
2)		揭西县华润盛药业有限公司	2002-6-25	500	批发：中成药、化学药制剂、化学原料药、 抗生素、生化药品	方军、曾碧谊	2 年	注射用 盐酸托 烷司琼 等	938.87
3)		河北共盛医药有限公司	2005-3-16	1,000	中成药、中药饮片、化学原料药及其制剂、 抗生素制剂、生化药品、生物制品批发；医 疗器械【II类医疗器械（助听器除外）；III类 医疗器械按许可证经营范围】批发、零售； 保健食品批发；消杀产品（不含医药）、化妆 品、日用百货批发、零售	李亚琴、赫素欣	3 年	羟乙基 淀粉 130/0.4 氯化钠 注射液 等	293.83
4)		河北君康医药药材有限公司	2003-10-31	660	批发中成药、化学药制剂、抗生素、生化药 品（不含冷藏、冷冻药品）	何路国、尹珍菊	4 年	丙氨酰 谷氨酰 胺注射 液等	326.57
5)		哈尔滨科瑞德医药有限公司	2003-11-5	100	批发化学药制剂、中成药、抗生素、生化药 品（不含冷藏、冷冻药品）	张昕、马玉国	5 年以 上	注射用 泮托拉 唑钠等	1,559.10
6)		青海康家医药有限公司	2001-11-29	1,000	中成药、化学药制剂、生化药品、生物制品、 抗生素批发	曹凤荣、冯锁、张世虎、李东海、 武海生、李吉莲、钟光彬、钟光 渊	2 年	盐酸托 烷司琼 葡萄糖	48.16

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售 产品	销售金额 (万元)
								注射液 等	
7)		山东胜翔药业有限公司	2005-9-29	500	批发中成药、中药饮片、化学药制剂、化学原料药、抗生素制剂、抗生素原料药、生化药品、生物制品（除疫苗）批发	陈利靖、孙丹、李娟、章雪辉	1 年	丙氨酰 谷氨酰 胺注射 液等	473.41
		小计							3,653.09
4	合作方	江苏中卫康医药发展有限公 司	2011-4-29	1,000	药品的技术研发、技术转让、技术推广服务 （不含生产销售）	西藏卫信康医药股份有限公司、 北京京卫信康医药科技发展有限 公司	4 年	注射用 复方甘 草酸苷 等	969.56
		小计							969.56
5	合作方	北京安康嘉和医药有限公司	2001-9-24	1,000	批发药品；货物进出口；技术进出口；代理 进出口；技术推广服务；仓储服务。	陈红娟、王琪	5 年以 上	-	-
1)	包销商	西藏益德医药有限公司	2014-4-18	2,000	中药材、中药饮片、中成药、化学药制剂、 抗生素制剂、生化药品批发；中药材及藏药 材（不含贵重药材）种植、收购、销售	西藏林芝药联药业有限公司、拉 萨天龙医药科技有限公司	3 年	注射用 腺苷钴 胺等	873.20
		小计							873.20

③2014 年前五大合作方及指定包销商的基本情况

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售商品	销售金额 (万元)
1	合作方	通化济达医药有限公司	2009-9-11	1,200	化学药制剂、抗生素、中成药、化学原料药、医药原料中间体销售；药品研发	吉林四环制药有限公司	5 年	注射用脑蛋白水解物等	10,007.01
1)	包销商	汕头市西北药业有限公司	2001-9-3	1,260	药品经营；医疗器械经营；销售：电子计算机及配件，电话通信设备，文化办公机械，文化用品，五金交电，数码产品及配件，胶片，仪器仪表，实验室专用设备	张美蕊、张林沅	1 年	注射用盐酸川芎嗪等	1.02
2)		贵州国泰医药有限公司	1997-8-19	1,550	销售：中成药、化学药制剂、抗生素、生物制品（含疫苗）	吴迪、王婷	1 年	注射用盐酸川芎嗪等	1.38
3)		南阳市易通医药有限公司	2002-4-12	800	第一、二、三类医疗器械；中药材、中药饮片、中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）、蛋白同化制剂、肽类激素销售（以上项目凭有效许可证核准范围开展经营活动）	周荣春、周荣兴、刘国勤、毕金凤、洪金玉	1 年	注射用脑蛋白水解物等	3.91
4)		黑龙江省泽生医药有限公司	2008-1-17	2,000	批发(非法人)化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品、生物制品、蛋白同化制剂、肽类激素（药品经营许可证有效期至 2019 年 11 月 26 日）	张忠仁、张静	1 年	注射用盐酸川芎嗪等	1.02
5)		湖南博瑞新特药有限公司	2003-4-11	10,000	药品及一、二、三类医疗器械的销售	陈堂清、湖南博瑞医药有限公司、付景俊、杨代鸿、舒强	1 年	注射用盐酸川芎嗪等	1.02

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售商品	销售金额 (万元)
6)		北京恒生海康医药有限公司	2001-3-1	500	批发中成药、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生物制品（药品经营许可证有效期至 2019 年 10 月 27 日）；医疗器械 II 类、III 类（以医疗器械经营许可证为准）	张庆兵、刘增荣	1 年	注射用盐酸川芎嗪等	1.32
7)		江西丰厚医药有限公司	2012-9-20	3,000	预包装食品兼散装食品批发兼零售、中药材、中药饮片、中成药、化学原料药及制剂、抗生素原料药及制剂、生化药品批发、医疗器械批发、保健用品、消杀用品销售、保健用品、消杀用品销售（以上经营项目涉及到前置审批的和国家有专项规定的除外）	孙冬连、付建新、杨迎迎	1 年	注射用盐酸川芎嗪等	1.36
8)		江西青春康源医药有限公司	2003-12-18	1,000	中药材、中成药、化学药制剂、中药饮片、化学原料药、抗生素制剂、抗生素原料药、生化药品、生物制品、体外诊断试剂、蛋白同化制剂、肽类激素、第二类精神药品制剂、医疗用毒性药品销售（凭有效许可证经营，有效期至 2019 年 12 月 10 日）；医疗器械销售	刘木生、江西青春康源集团有限公司	2 年	注射用盐酸川芎嗪等	1.08
9)		东北制药集团供销有限公司	1985-6-18	10,000	中成药、中药材、中药饮片、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）、精神药品第二类制剂、蛋白同化制剂、肽类激素批发；医疗器械、保健食品、食品、消毒用品（不含危险化学品）、保健用品、日用百货、化妆品销售；房屋租赁	东北制药集团股份有限公司	1 年	注射用脑蛋白水解物等	1.78

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售商品	销售金额 (万元)
		小计							10,020.90
2	合作方	黑龙江三元阳普医药有限公司	2007-10-23	500	批发中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品（不含冷藏、冷冻药品）	权晓丹、田滨垚、俞嘉林	5年以上	注射用骨肽等	241.20
1)	包销商	安徽阜阳新特药业有限责任公司	1994-7-21	2,800	中成药、中药材、中药饮片、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生物制品的批发	常玉龙,魏海民,韩杰,殷修山,李反修,龚重阳,宁成新,李今朝,黄金杰,刘亚平,盖勇,姚晓红,白国君,夏靖,关伟,崔学道,崔学武,翟长峰,唐传华,杨立虎,谢明辉,曹玉清,胡志清,高峻	5年以上	注射用肌氨肽苷等	2,575.91
2)		河南省龙华医药有限公司	2008-10-22	3,000	中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）	刘婀娜、刘跃成、王智鹏	4年	注射用骨肽等	2,303.54
3)		山东水林医药有限公司	1998-11-25	300	销售中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品，化学原料药（不含冷藏、冷冻药品）	吴志保、吴美烟	3年	注射用骨肽等	2.24
4)		西藏阜康医药科技有限公司	2011-12-28	2,000	化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品的批发	马积伟、牟续强、谢永荣	3年	骨肽氯化钠注射液等	30.89
		小计							5,153.78
3	合作方	黑龙江智诚医药科技有限公司	2002-10-18	500	新药、生物制药、基因工程、保健食品、医疗器械及美容美发用品技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务	张昕、马玉国	5年以上	-	-

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售商品	销售金额 (万元)
1)	包销商	北京安康嘉和医药有限公司	2001-9-24	1,000	批发中成药、化学原料药及制剂、抗生素、生化药品	陈红娟、王琪	5年以上	注射用异环磷酰胺等	-
2)		广东恒泰药业有限公司	2005-8-12	1,000	批发：化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品、生物制品、蛋白同化制剂	何美兰、吕晓童	2年	注射用盐酸托烷司琼等	151.68
3)		江门市正和药业有限公司	2005-6-17	500	中成药、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生化制品（除疫苗）的批发、销售	黄东桃、张俊华	1年	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液等	0.51
4)		揭西县华润盛药业有限公司	2002-6-25	500	批发：中成药、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品	方军、曾碧谊、盘先军	2年	注射用盐酸托烷司琼等	85.65
5)		海南万圣医药有限公司	2004-8-18	500	中成药、化学原料药及其制剂、抗生素原料药及其制剂、生化药品销售、批发兼零售	张晓佳、陈勇勇	1年	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液等	1.03
6)		河北共盛医药有限公司	2005-3-16	1,000	中成药、中药饮片、化学原料药及其制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品批发	李亚琴、赫素欣	3年	羟乙基淀粉130/0.4氯化钠注射液等	454.62
7)		河北汇丰医药有限公司	2005-6-20	600	中成药、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品销售	刘军从、赵以贵、房锋、李庆升	4年	注射用盐酸托烷司琼等	9.00
8)		河北君康医药药材有限公司	2003-10-31	660	批发中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品（不含冷藏、冷冻药品）	何路国、尹珍菊	4年	丙氨酰谷氨酰胺注射液等	2,731.56

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售商品	销售金额 (万元)
9)		哈尔滨科瑞德医药有限公司	2003-11-5	100	批发化学药制剂、中成药、抗生素、生化药品（不含冷藏、冷冻药品）	张昕、马玉国	5年以上	丙氨酰谷氨酰胺注射液等	227.36
10)		揭西县盛泰药业有限公司	1991-6-24	1,010	中成药、化学原料药及制剂、抗生素原料药及制剂、生化药品的批发	赖伟强，张少敏	2年	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液等	49.16
		小计							3,710.57
4	合作方	江苏中卫康医药发展有限公司	2011-4-29	1,000	药品的技术研发、技术转让、技术推广服务（不含生产销售）	西藏卫信康医药股份有限公司，北京京卫信康医药科技发展有限公司	4年	注射用复方甘草酸苷等	965.16
1)	包销商	安徽省圣世药业有限公司	2006-10-23	1,360	中成药、中药材、中药饮片、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（除疫苗）	杨静静、张堂、孙孝锋、孙辉	3年	注射用复方甘草酸苷等	0.82
2)		广东振东泰捷医药物流有限公司	2002-5-29	6,388	药品、医疗器械销售	华润广东医药有限公司、戴伟生	3年	注射用复方甘草酸苷等	0.94
3)		河南上善医药有限公司	2001-6-10	600	中成药、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生化制品（除疫苗）的批发	郑州博实控制工程有限公司	1年	注射用复方甘草酸苷等	0.71
4)		湖北迪鑫医药有限公司	2000-10-27	2,000	中药材、中药饮片、中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品、第二类精神药品制剂等销售	干伟、李长庆	1年	注射用复方甘草酸苷等	1.13

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售商品	销售金额 (万元)
5)		湖北华耀医药有限公司	2003-12-30	1,000	销售中成药、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生化制品、体外诊断试剂、蛋白同化制剂	向彦妮、谢发耀	1 年	注射用复方甘草酸苷等	1.10
6)		长春市玺康药业有限公司	2003-8-25	50	中药材购销, 中成药、化学药制剂、抗生素、中药饮片销售	卢业新、卢业宪	3 年	注射用复方甘草酸苷等	1.08
7)		山西鑫福堂药业有限公司	2008-4-16	1,000	中成药、中药材、中药饮片、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品(除疫苗)	张瑞祥、张金顺	3 年	注射用复方甘草酸苷等	0.39
8)		陕西高信医药有限公司	1993-2-16	1,500	中成药、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生化制品(除疫苗)的批发	苏宏、李更生	1 年	注射用复方甘草酸苷等	0.71
9)		云南联顿医药有限公司	2008-1-22	1,100	药品经营	陈静,阿灼辉,安泉,吴洁芳,肖琨,曹吉昌,王斌,潘世华	1 年	注射用复方甘草酸苷等	0.86
		小计							972.90
5	合作方	北京安康嘉和医药有限公司	2001-9-24	1,000	批发中成药、化学原料药及制剂、抗生素、生化药品	陈红娟、王琪	5 年以上	-	-
1)	包销商	安徽阜阳医药采供站有限责任公司	2003-5-28	5,188.9	中成药、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品、生物制品批发	邹垒、楚文生、兰建中、白南凤、陆健等 31 人、陈廷新、王祥才、桑峰、孙学海、李治业、张凤林、王刚	5 年以上	注射用腺苷钴胺等	130.23

序号	类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东	合作 年限	销售商品	销售金额 (万元)
2)		华夏生生(北京)医药有限公司	2000-10-16	700	批发: 中成药、化学药制剂、化学原料药、 抗生素、生化药品、生物制品	李凤改、剧成敏、尹程 乐、张治中	1 年	注射用腺苷 钴胺等	305.61
3)		西藏益德医药有限公司	2014-4-18	2,000	中药材、中药饮片、中成药、化学药制剂、 抗生素制剂、生化药品批发; 中药材及藏药 材(不含贵重药材) 种植、收购、销售	西藏林芝药联药业有 限公司、拉萨天龙医药 科技有限公司	3 年	注射用腺苷 钴胺等	450.20
		小计							886.04

保荐机构核查后认为，发行人招股说明书披露的发行人与合作方、包销商之间的合作方式与实际情况基本一致；发行人与合作方、包销商之间未承担经营过程互相的成本费用；相关协议约定发行人提供给合作方的产品出现质量问题且责任在发行人的，对不合格产品实行无偿退货，报告期内各期未发生合作产品退换货的情形；发行人采用合作模式具有一定的必要性和合理性；相关合作方及包销商均已取得必要的经营资质，符合相关法律法规的规定；发行人各期前五大合作方及对应的包销商与发行人不存在关联关系。

（四）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产能、产量和销量情况

类别	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
软袋大输液	产能（万袋）	7,500	7,500	5,200
	产量（万袋）	3,475.92	3,648.53	2,490.63
	销量（万袋）	3,494.89	3,372.41	3,285.56
	产能利用率（%）	46.35	48.65	47.90
	产销率（%）	100.55	92.43	131.92
塑瓶大输液	产能（万瓶）	11,800	11,800	11,800
	产量（万瓶）	10,811.09	10,516.92	11,472.15
	销量（万瓶）	10,762.18	10,626.19	11,599.47
	产能利用率（%）	91.62	89.13	97.22
	产销率（%）	99.55	101.04	101.11
玻瓶大输液	产能（万瓶）	2,400	1,700	1,100
	产量（万瓶）	1,334.94	1,027.29	1,451.21
	销量（万瓶）	1,313.27	1,242.34	1,129.97
	产能利用率（%）	55.62	60.43	131.93
	产销率（%）	98.38	120.93	77.86
冻干粉针剂	产能（万支）	14,600	14,600	11,900
	产量（万支）	10,317.71	11,537.59	11,331.28
	销量（万支）	10,852.05	10,947.65	11,011.28
	产能利用率（%）	70.67	79.02	95.22
	产销率（%）	105.18	94.89	97.18
小容量注射剂	产能（万支）	2,800	2,800	2,800
	产量（万支）	3,237.83	2,671.11	2,896.45
	销量（万支）	3,243.26	2,804.72	2,756.88
	产能利用率（%）	115.64	95.40	103.44

类别	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	产销率 (%)	100.17	105.00	95.18
固体制剂	产能 (万片)	5,000	5,000	5,000
	产量 (万片)	7,693.90	6,385.71	6,805.80
	销量 (万片)	7,989.60	6,970.80	5,836.97
	产能利用率 (%)	103.81	127.71	136.12
	产销率 (%)	103.84	109.16	85.76
原料药	产能 (千克)	2,400	3,300	3,300
	产量 (千克)	1,627.76	755.35	977.51
	销量 (千克)	29.19	71.40	122.82
	产能利用率 (%)	67.82	22.89	29.62
	产销率 (%)	1.79	9.45	12.56

报告期内，公司根据市场情况及设备运行状况扩建、改建了生产车间，并分批次进行了新版 GMP 认证，导致产能发生变动。2014 年，公司新建两条双管软袋输液生产线，导致软袋输液产能增加。2015 年，子公司新建的钠钙玻瓶生产线于 2015 年 7 月取得 GMP 认证并投产使得玻瓶大输液产能增加。2015 年，冻干粉针剂产能增加系 2014 年新增的生产线产能继续释放所致。

公司生产的原料药主要用于自产制剂产品。报告期内，自产原料药的产量及耗用情况如下：

单位：千克

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
产量	1,627.76	755.35	977.51
耗用	629.92	659.24	921.65
其中：自用	600.73	587.85	798.82
销售	29.19	71.40	122.82
生产耗用比 (%)	38.70	87.28	94.29

2013 年至 2015 年，公司原有原料药车间逐渐转为研发部门的中试生产车间，产量逐渐下降，车间的产能利用率随之下降。公司原有原料药车间 GMP 证书于 2015 年 10 月到期后，未重新进行认证，因此未进行生产。兰西制药所在厂区新建原料药生产车间于 2016 年年初开始试生产，并于 2016 年 5 月通过 GMP 认证，因此 2016 年公司原料药产量及产能利用率较高。

2、报告期内各类产品及原料药的产销及生产耗用情况与存货余额变动情况

1) 2016 年度存货余额变动情况与各类产品产销及生产耗用情况

(1) 2016 年度存货余额变动情况如下：

金额单位：万元

类别	期初余额		本期增加		本期减少		期末余额	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
软袋大输液（万袋）	1,004.93	1,134.60	3,475.92	3,887.73	3,498.96	3,927.26	981.89	1,095.07
塑瓶大输液（万瓶）	1,957.45	1,208.22	10,811.09	6,272.81	10,764.34	6,339.21	2,004.20	1,141.82
玻瓶大输液（万瓶）	250.96	689.21	1,334.94	4,280.14	1,315.93	4,211.78	269.97	757.57
冻干粉针剂（万支）	2,406.87	1,493.09	10,317.71	6,778.05	10,929.80	7,276.91	1,794.78	994.23
小容量注射剂（万支）	216.57	550.56	3,237.83	5,448.20	3,243.89	5,475.50	210.52	523.26
固体制剂（万片）	1,127.99	216.66	7,693.90	1,633.54	7,995.42	1,697.71	826.47	152.49
原料药(千克)	878.64	203.28	1,627.76	383.97	629.92	297.99	1,876.48	289.26
合计	-	5,495.62	-	28,684.44	-	29,226.35	-	4,953.71

(2) 2016 年度各类产品产销及生产耗用情况如下：

金额单位：万元

类别	生产		销售		生产耗用		其他减少		减少合计		产销率
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
软袋大输液（万袋）	3,475.92	3,887.73	3,494.89	3,922.18	-	-	4.07	5.07	3,498.96	3,927.26	100.55%
塑瓶大输液（万瓶）	10,811.09	6,272.81	10,762.18	6,337.86	-	-	2.16	1.35	10,764.34	6,339.21	99.55%
玻瓶大输液（万瓶）	1,334.94	4,280.14	1,313.27	4,206.58	0.84	1.37	1.82	3.82	1,315.93	4,211.78	98.38%
冻干粉针剂（万支）	10,317.71	6,778.05	10,852.05	7,221.54	-	-	77.75	55.37	10,929.80	7,276.91	105.18%
小容量注射剂（万支）	3,237.83	5,448.20	3,243.26	5,473.93	-	-	0.63	1.57	3,243.89	5,475.50	100.17%
固体制剂（万片）	7,693.90	1,633.54	7,989.60	1,694.91	-	-	5.82	2.80	7,995.42	1,697.71	103.84%
原料药(千克)	1,627.76	383.97	29.19	6.39	600.73	291.59	-	-	629.92	297.99	1.79%
合计	-	28,684.44	-	28,663.39	-	292.97	-	70.00	-	29,226.35	-

注：其他减少的原因是检验取样、样品留存和生产、销售过程中损耗进行销毁。

如上表所示，公司 2016 年度各类产品产销及生产耗用情况与存货余额变动情况一致。其中原料药产销率为 1.79%，原因是原料药主要以公司生产耗用为主，

当期只有少量的原料药用于销售。

(3) 2016 年度原料药产销及生产耗用情况如下：

金额单位：万元

类别	生产		销售		生产耗用		其他减少		减少合计	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
米氮平 (kg)	221.24	177.48	1.00	0.66	444.98	268.59			445.98	269.25
细辛脑 (kg)	119.61	32.50	28.19	5.74	18.38	4.88			46.57	10.62
穿琥宁(kg)	1,286.91	173.99		-	137.38	18.12			137.38	18.12
合计	1,627.76	383.97	29.19	6.39	600.73	291.59	-	-	629.92	297.99

本期穿琥宁原料药生产 1,286.91 千克，当期生产仅耗用 137.38 千克，主要系：一方面为了满足当期穿琥宁原料药 GMP 认证的需要而进行的生产；另一方面由于在通过 GMP 认证之前，所生产的原料药不能使用所致。

2) 2015 年度存货余额变动情况与各类产品产销及生产耗用情况

(1) 2015 年度存货余额变动情况如下：

金额单位：万元

类别	期初余额		本期增加		本期减少		期末余额	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
软袋大输液（万袋）	741.84	939.00	3,648.53	4,443.16	3,385.44	4,247.56	1,004.93	1,134.60
塑瓶大输液（万瓶）	2,105.81	1,361.56	10,516.92	6,637.14	10,665.28	6,790.48	1,957.45	1,208.22
玻瓶大输液（万瓶）	503.33	1,377.21	1,027.27	3,575.36	1,279.64	4,063.36	250.96	889.21
冻干粉针剂（万支）	1,851.71	1,168.44	11,537.59	7,056.96	10,982.43	6,732.32	2,406.87	1,493.09
小容量注射剂（万支）	353.94	564.27	2,671.11	4,288.84	2,808.48	4,502.55	216.57	350.56
固体制剂（万片）	1,717.77	339.85	6,385.71	1,283.41	6,975.49	1,406.59	1,127.99	216.66
原料药(千克)	782.53	132.99	755.35	324.20	659.25	253.90	878.64	203.28
合计	--	5,883.31	--	27,609.08	--	27,996.77	--	5,495.62

(2) 2015 年度各类产品产销及生产耗用情况如下：

金额单位：万元

类别	生产		销售		生产耗用		其他减少		减少合计		产销率 (%)
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
软袋大输液（万袋）	3,648.53	4,443.16	3,372.41	4,231.38	-	-	13.03	16.18	3,385.44	4,247.56	92.43
塑瓶大输液（万瓶）	10,516.92	6,637.14	10,626.19	6,762.86	-	-	39.10	27.62	10,665.28	6,790.48	101.04

类别	生产		销售		生产耗用		其他减少		减少合计		产销率 (%)
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
玻瓶大输液（万瓶）	1,027.27	3,575.36	1,242.34	4,011.86	0.52	1.10	36.78	50.40	1,279.64	4,063.36	120.94
冻干粉针剂（万支）	11,537.59	7,056.96	10,947.65	6,633.35	-	-	34.79	98.97	10,982.43	6,732.32	94.89
小容量注射剂（万支）	2,671.11	4,288.84	2,804.72	4,495.81	-	-	3.76	6.74	2,808.48	4,502.55	105.00
固体制剂（万片）	6,385.71	1,283.41	6,970.80	1,404.56	-	-	4.69	2.03	6,975.49	1,406.59	109.16
原料药（千克）	755.35	324.20	71.40	45.72	587.85	208.18	-	-	659.25	253.90	9.45
合计	-	27,609.08	-	27,585.54	-	209.28	-	201.94	-	27,996.77	-

注：其他减少的原因是检验取样、样品留存和生产和销售过程中损耗进行销毁。

如上表所示，公司 2015 年度各类产品产销及生产耗用情况与存货余额变动情况一致。其中原料药产销率为 9.45%，原因是原料药主要以公司生产耗用为主，当期只有少量的原料药用于销售。

（3）2015 年度原料药产销及生产耗用情况如下：

金额单位：万元

类别	生产		销售		生产耗用		其他减少		减少合计	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
米氮平（kg）	484.11	274.59	-	-	337.16	176.53	-	-	337.16	176.53
醋酸棉酚(kg)	20.55	22.75	30.40	34.70	-	-	-	-	30.40	34.70
细辛脑（kg）	47.53	2.48	41.00	11.02	0.51	0.13	-	-	41.51	11.15
穿琥宁(kg)	203.16	24.38	-	-	250.19	31.53	-	-	250.19	31.53
合计	755.35	324.20	71.40	45.72	587.85	208.18	-	-	659.25	253.90

3）2014 年度存货余额变动与各类产品产销及生产耗用情况

（1）2014 年度存货余额变动情况如下：

金额单位：万元

类别	期初余额		本期增加		本期减少		期末余额	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
软袋大输液（万袋）	1,544.29	2,097.91	2,490.63	3,218.54	3,293.09	4,377.45	741.84	939.00
塑瓶大输液（万瓶）	2,237.23	1,550.45	11,472.15	7,702.13	11,603.57	7,891.02	2,105.81	1,361.56
玻瓶大输液（万瓶）	185.12	547.28	1,451.21	4,488.82	1,133.00	3,658.89	503.33	1,377.21
冻干粉针剂（万支）	1,599.14	962.21	11,331.28	7,182.59	11,078.71	6,976.37	1,851.71	1,168.44
小容量注射剂（万支）	238.54	440.43	2,896.45	4,682.54	2,781.05	4,558.70	353.94	564.27

类别	期初余额		本期增加		本期减少		期末余额	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
固体制剂（万片）	760.61	194.25	6,805.80	1,524.22	5,848.64	1,378.63	1,717.77	339.85
原料药(千克)	726.67	118.55	977.51	342.59	921.64	328.15	782.53	132.99
合计	-	5,911.08	-	29,141.44	-	29,169.21	-	5,883.31

(2) 2014 年度各类产品产销及生产耗用情况如下：

金额单位：万元

类别	生产		销售		生产耗用		其他减少		减少合计		产销率 (%)
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
软袋大输液（万袋）	2,490.63	3,218.54	3,285.56	4,363.74	-	-	7.52	13.72	3,293.09	4,377.45	131.92
塑瓶大输液（万瓶）	11,472.15	7,702.13	11,599.47	7,888.18	-	-	4.11	2.84	11,603.57	7,891.02	101.11
玻瓶大输液（万瓶）	1,451.21	4,488.82	1,129.97	3,573.69	0.54	1.10	2.49	84.10	1,133.00	3,658.89	77.86
冻干粉针剂（万支）	11,331.28	7,182.59	11,011.28	6,926.24	-	-	67.44	50.13	11,078.71	6,976.37	97.18
小容量注射剂（万支）	2,896.45	4,682.54	2,756.88	4,534.92	-	-	24.16	23.77	2,781.05	4,558.70	95.18
固体制剂	6,805.80	1,524.22	5,836.97	1,371.20	-	-	11.67	7.43	5,848.64	1,378.63	85.76
原料药 (千克)	977.51	342.59	122.82	81.98	798.82	246.17	-	-	921.64	328.15	12.56
合计	-	29,141.44	-	28,739.95	-	247.27	-	181.99	-	29,169.21	-

注：其他减少的原因是检验取样、样品留存和生产及销售过程中损耗进行销毁。

如上表所示，公司 2014 年度各类产品产销及生产耗用情况与存货余额变动情况一致。其中原料药产销率为 12.56%，原因是原料药主要以公司生产耗用为主，当期只有少量的原料药用于销售。

(3) 2014 年度原料药产销及生产耗用情况如下：

金额单位：万元

类别	生产		销售		生产耗用		其他减少		减少合计	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
米氮平 (kg)	444.08	219.98	-	-	369.04	185.42	-	-	369.04	185.42
醋酸棉酚(kg)	39.21	65.40	33.32	62.98	-	-	-	-	33.32	62.98
细辛脑 (kg)	88.26	13.50	89.50	19.00	44.19	11.53	-	-	133.69	30.53
炎琥宁 (kg)	405.96	43.72	-	-	385.60	49.22	-	-	385.60	49.22
合计	977.51	342.59	122.82	81.98	798.82	246.17	-	-	921.64	328.15

4) 报告期各期已过效期但尚未领用及销售的商品金额，对其的处置方式及相应的会计处理

报告期各期公司已过效期但尚未领用及销售的库存商品金额如下：

单位：万元

损耗原因	2016 年度	2015 年度	2014 年度
过效期	88.07	218.63	66.07

对于已过效期但尚未领用及销售的库存商品，公司于发现和处置时计入当期管理费用。此外，公司于 2016 年 12 月 31 日对存货进行了存货减值测试，对近效期药品计提存货跌价准备 27.13 万元，计入当期资产减值损失。

保荐机构和会计师核查后认为，报告期各期，公司各类产品及原料药的产销及生产耗用与存货余额变动情况相匹配；已过有效期或接近保质期不适合领用和销售的商品，处理方式合理，会计处理符合企业会计准则的规定。

3、主要产品的销售收入情况

1) 按剂型列示

单位：万元

剂型	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
大输液	19,854.69	26.16	19,863.68	27.53	21,277.22	31.23
其中：						
非 PVC 软袋	8,238.09	10.85	7,582.74	10.51	7,377.88	10.83
塑瓶	7,240.55	9.54	7,569.50	10.49	9,123.80	13.39
玻瓶	4,376.05	5.76	4,711.44	6.53	4,775.54	7.01
冻干粉针剂	21,232.58	27.97	20,764.14	28.77	20,057.65	29.44
小容量注射剂	24,418.15	32.17	21,727.42	30.10	17,973.20	26.38
固体制剂	10,386.12	13.68	9,731.45	13.48	8,688.29	12.75
原料药	19.21	0.03	89.29	0.12	138.28	0.20
合计	75,910.75	100.00	72,175.98	100.00	68,134.64	100.00

2) 按适应症列示

单位：万元

适应症	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
神经系统类	32,302.35	42.55	29,166.28	40.41	25,140.13	36.90
体液平衡性输液	15,928.03	20.98	15,608.62	21.63	17,132.84	25.15
心脑血管类	13,929.20	18.35	13,663.44	18.93	12,851.46	18.86
肌肉骨骼类	6,011.79	7.92	5,508.38	7.63	4,623.00	6.79
营养性输液	2,637.15	3.47	3,051.36	4.23	3,141.62	4.61
全身抗感染类	2,539.26	3.35	2,823.67	3.91	2,968.45	4.36
其他类	2,562.97	3.38	2,354.23	3.26	2,277.14	3.33
合计	75,910.75	100.00	72,175.98	100.00	68,134.64	100.00

注：治疗性大输液按适应症归类在心脑血管类等；原料药和其他适应症药品因份额较低合并列示在其他类。

3) 按地域列示

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
东北地区	30,261.50	39.86	28,458.15	39.43	32,782.71	48.11
华东地区	15,700.17	20.68	13,698.22	18.98	12,453.66	18.28
华北地区	5,067.48	6.68	7,336.57	10.16	8,662.68	12.71
华南地区	9,930.53	13.08	8,876.13	12.30	4,904.08	7.20
华中地区	5,691.80	7.50	6,350.58	8.80	6,703.66	9.84
西南地区	7,696.00	10.14	6,571.69	9.11	1,801.20	2.64
西北地区	1,563.28	2.06	884.64	1.22	826.65	1.22
合计	75,910.75	100.00	72,175.98	100.00	68,134.64	100.00

报告期内，发行人主营业务收入中来自东北地区的销售收入合计分别为 32,782.71 万元、28,458.15 万元和 30,261.50 万元，占主营业务收入的比例分别为 48.11%、39.43%和 39.86%，销售区域较为集中,主要受公司大输液产品销售区域集中的影响。报告期内，东北地区大输液销售收入分别为 17,551.59 万元、17,528.57 万元和 19,305.09 万元，占大输液销售收入的比例分别为 82.49%、

88.24%和 97.23%。大输液具有用量大、体积大、质量大的特点，因为重量较大、单位价值相对较低，大输液具有较短的经济运输半径。同时，东北地区极寒天气对大输液产品的运输及保存要求较高，医疗机构在选择输液产品时，一般会充分考虑运输是否及时的问题。经过多年的耕耘，公司已经在东北地区建立了较为完善的输液营销网络，具有较强的配送能力，因此公司大输液在东北地区销售有较强的地缘优势。

为改善公司目前销售区域较为集中的情形，公司拟采取以下措施：

①对于大输液产品。逐渐加大脂肪乳注射液等营养性输液、治疗性输液的比重，这些输液产品具有较高的附加值，运输半径相应增加。同时，利用实施营销与服务网络中心项目的机会，扩大在东北地区以外地域的销售比重。

②公司将加强在各省市药品招标中的参与度，做好投标准备工作，确保在全国范围内的中标率，提高产品市场覆盖率。

③通过实施营销与服务网络中心项目，扩大营销队伍，提高营销人员业务素质，增强配送能力，拓展在全国的营销辐射范围，促进公司产品在各个地区销售收入均衡增长。

4) 按销售模式

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
自有产品	53,529.40	70.52	49,413.53	68.46	46,157.39	67.74
代理	48,771.58	64.25	45,886.59	63.58	42,426.54	62.27
直营	4,757.84	6.27	3,526.94	4.88	3,730.85	5.47
合作产品	22,381.34	29.48	22,762.45	31.54	21,977.25	32.26
合计	75,910.75	100.00	72,175.98	100.00	68,134.64	100.00

5) 按在产品规列示

单位：万元

序号	药品名称	规格数量	申报期		
			2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	奥拉西坦注射液	1	23,607.33	21,037.12	17,281.25

序号	药品名称	规格数量	申报期		
			2016 年度	2015 年度	2014 年度
2	氯化钠注射液	5	9,583.24	9,144.23	9,494.30
3	注射用脑蛋白水解物	1	6,932.96	6,204.31	5,883.44
4	米氮平片	1	6,526.81	6,466.10	5,893.30
5	葡萄糖注射液	6	6,066.54	6,158.53	7,172.00
6	注射用骨肽	1	5,858.61	5,330.06	4,439.37
7	注射用盐酸川芎嗪	3	3,447.85	4,291.68	4,041.38
8	缬沙坦分散片	1	3,026.85	2,647.13	2,261.06
9	丙氨酰谷氨酰胺注射液	2	2,434.24	2,504.20	2,521.52
10	注射用腺苷钴胺	2	1,236.06	873.20	886.04
11	伊曲康唑分散片	1	814.47	612.87	528.16
12	盐酸氨溴索葡萄糖注射液	1	735.26	565.50	453.55
13	注射用复方甘草酸苷	3	634.21	969.56	972.90
14	注射用炎琥宁	1	632.76	598.37	725.19
15	注射用氯诺昔康	1	600.45	442.45	416.05
16	羟喜树碱注射液	3	404.54	305.89	270.69
17	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液	2	264.56	294.11	454.90
18	注射用肌氨肽苷	1	261.67	220.72	530.79
19	注射用利福霉素钠	1	253.83	283.04	221.38
20	注射用盐酸托烷司琼	2	237.14	391.02	345.68
21	甘露醇注射液	1	234.28	233.03	179.12
22	甲钴胺注射液	1	206.18	150.58	140.55
23	复方氨基酸注射液 (18AA-III)	1	202.91	547.16	620.11
24	注射用甲钴胺	1	181.78	135.78	160.43
25	骨肽氯化钠注射液	1	153.18	178.32	183.63
26	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液	2	146.58	209.43	157.34
27	注射用盐酸艾司洛尔	1	133.65	149.31	96.53
28	注射用长春西汀	2	129.54	78.79	291.40
29	注射用甲磺酸加贝酯	1	118.95	75.86	96.37
30	注射用细辛脑	1	110.73	195.61	358.81
31	环磷腺苷注射液	1	102.86	123.19	84.69
32	其他品规收入	28	630.73	758.83	972.71
合计		80	75,910.75	72,175.98	68,134.64

注：报告期内公司曾生产销售原料药醋酸棉酚，由于公司 2015 年与合作方西安北方药

业有限公司终止合作，该品种批件已转给无关联第三方；注射用奥扎格雷钠产品合作方哈尔滨汉达医药有限公司于 2014 年 3 月 6 日注销，自 2016 年起，该品种按自有产品经营。

4、主要产品的地域分布

1) 大输液地域分布

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
东北地区	19,305.09	97.23	17,528.57	88.24	17,551.59	82.49
华北地区	63.44	0.32	1,564.48	7.88	3,009.72	14.15
华东地区	286.95	1.45	546.29	2.75	588.50	2.77
其他地区	199.20	1.00	224.34	1.13	127.41	0.59
合计	19,854.68	100.00	19,863.68	100.00	21,277.22	100.00

2) 非输液产品地域分布

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
东北地区	10,956.42	19.55	10,929.58	20.89	15,231.12	32.51
华东地区	15,413.21	27.50	13,151.93	25.14	11,865.16	25.32
华中地区	5,685.30	10.14	6,339.58	12.12	6,702.18	14.30
华北地区	5,004.04	8.93	5,772.09	11.03	5,652.96	12.06
华南地区	9,794.76	17.47	8,715.24	16.66	4,786.20	10.21
西南地区	7,695.99	13.73	6,567.39	12.55	1,801.20	3.84
西北地区	1,506.35	2.69	836.49	1.61	818.60	1.76
合计	56,056.07	100.00	52,312.30	100.00	46,857.42	100.00

4、主要产品的销售价格变动

报告期内，主要产品的销售价格变动如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动率(%)	金额	变动率(%)	金额
非 PVC 软袋大输液（元/袋）	2.36	4.89	2.25	-	2.25
塑瓶大输液（元/瓶）	0.67	-5.63	0.71	-10.13	0.79

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动率(%)	金额	变动率(%)	金额
玻瓶大输液（元/瓶）	3.33	-12.14	3.79	-10.40	4.23
冻干粉针剂（元/支）	1.96	3.16	1.90	4.40	1.82
小容量注射剂（元/支）	7.53	-2.84	7.75	18.87	6.52
固体制剂（元/片、粒、袋）	1.30	-7.14	1.40	-6.04	1.49

公司玻瓶大输液主要为体液平衡性输液和营养性输液。受葡萄糖、氯化钠等体液平衡性输液软塑化趋势的影响，2014 年开始公司减少玻瓶包装的葡萄糖、氯化钠大输液的生产和销售，玻瓶大输液以销售价格较高的营养性输液等其他类型输液为主。2015 年和 2016 年，公司玻瓶大输液平均销售价格分别较上年度平均销售价格下降 10.40%和 12.14%，主要系玻瓶大输液中价格较低的产品销售占比逐步升高所致。

公司塑瓶大输液销售均价在报告期内持续下降，主要系受药品招标价格下行压力和市场竞争影响所致。

报告期内，公司对奥拉西坦注射液等主要产品的销售渠道进行了梳理，减少了代理层级，并加大营销力度，以提升产品销量和盈利能力。受此影响，2015 年小容量注射剂销售均价较去年上升 18.87%。

5、前五名客户销售情况

报告期内，公司主要客户较为稳定，不存在客户发生重大变化的情形。公司客户较为分散，不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%，或严重依赖于少数客户的情况。

公司与前 5 名客户之间不存在关联关系。公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东没有在公司主要客户中享有权益。

报告期内，公司前 5 大客户名称及销售金额、占营业收入的比例如下表：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	比例（%）
2016 年度	四环医药控股集团有限公司	10,380.81	13.64
	安徽阜阳新特药业有限责任公司	5,177.46	6.80
	成都蓉华医药科技发展有限公司	3,486.59	4.58

期间	客户名称	销售金额	比例（%）
	黑龙江省萌泰医药有限公司	2,819.38	3.71
	河南省越人医药有限公司	2,764.10	3.63
	合计	24,628.34	32.37
2015 年	四环医药控股集团有限公司	10,494.71	14.54
	成都蓉华医药科技发展有限公司	3,272.56	4.53
	安徽阜阳新特药业有限责任公司	2,583.73	3.58
	江苏柯菲平医药股份有限公司	2,568.79	3.56
	河南省越人医药有限公司	2,512.82	3.48
	合计	21,432.61	29.69
2014 年	四环医药控股集团有限公司	10,007.01	14.68
	海南道尔医药有限公司	3,862.31	5.67
	河北君康医药药材有限公司	2,731.56	4.01
	安徽阜阳新特药业有限责任公司	2,665.60	3.91
	江苏柯菲平医药股份有限公司	2,472.71	3.63
	合计	21,739.19	31.90

注：通化济达医药有限公司（原通化四环医药有限公司）、海南四环医药有限公司因同属四环医药控股集团有限公司而合并计算；成都蓉华医药科技发展有限公司于 2016 年 6 月更名为四川新蓉华医药有限公司。

（五）原材料及能源供应情况

1、主要原辅料及能源供应情况

公司采购的主要原辅料包括原料药、药包材、其他包装材料、备品备件及其他。公司使用的能源主要为水、电、煤。

1) 原料药

公司采购的原料药主要包括奥拉西坦、丙氨酰谷氨酰胺、缬沙坦、葡萄糖、穿心莲内酯、盐酸川芎嗪、羟乙基淀粉 130/0.4 等。

公司原料药均从国内采购，国内原料药供应商较多，质量相对稳定，市场竞争充分，公司与多家供应商通过竞价比价确定采购对象。

2) 药包材

公司采购的药包材主要包括输液膜、组合盖、胶塞、西林瓶、安瓿，以及生产塑料输液瓶用的聚丙烯等。公司使用的聚丙烯主要产自台湾和韩国，通过国内的贸易公司进口。国际上生产医用聚丙烯的厂家较多，供应较为稳定，采购价格

主要受国际原油价格波动的影响。其他药包材均从国内采购，国内生产厂家众多，供应充足。

3) 其他包装材料

其他包装材料主要包括包装用纸箱、纸盒、塑料薄膜、标签、说明书等，合格厂商较多，竞争充分，价格较为稳定。其中，纸箱因用量大、体积大、储存不便，且单价较低而具有一定的地域性，公司从周边运输便利的合格厂商中选择供应商。

4) 备品备件及其他

主要包括备品备件及低值易耗品等。市场供应充分，即用即采。

5) 水、电和煤等能源

公司耗用的能源为水、电和煤。公司持有取水许可证，生产用水采自深水井群。生产用电由当地供电部门统一供应。我国的煤炭市场供应充足，公司与多家煤炭经销企业保持长期稳定的合作关系，并通过招标或询价确定供应商。

2、主要原辅料及能源的价格变动

报告期内，主要原辅料及能源的采购价格变动如下表：

金额：元，变动率：%

项目		单位	2016 年		2015 年		2014 年
			价格	变动率	价格	变动率	价格
原料 药	奥拉西坦	千克	1,384.18	8.20	1,279.25	-1.20	1,294.73
	丙氨酰谷氨酰胺	千克	539.30	-1.27	546.22	3.66	526.91
	盐酸川芎嗪	千克	-	-	1,724.42	15.84	1,488.60
	缬沙坦	千克	1,037.07	-10.74	1,161.81	-16.49	1,391.22
	葡萄糖	千克	3.64	-2.12	3.72	3.90	3.58
	穿心莲内酯	千克	-	-	1,282.05	-	1,282.05
	羟乙基淀粉 130/0.4	千克	117.64	25.12	94.02	-	94.02
包装 材料	输液膜	米	1.89	-7.14	2.04	-7.80	2.21
	组合盖	万个	1,098.59	-13.67	1,272.60	-5.17	1,341.92
	胶塞	万个	567.77	3.75	547.28	-4.54	573.33
	西林瓶	万个	669.48	-3.43	693.25	-4.79	728.16

项目	单位	2016 年		2015 年		2014 年
		价格	变动率	价格	变动率	价格
安瓿瓶	万个	408.37	-2.43	418.52	-4.76	439.45
玻瓶	万个	3,178.73	-0.39	3,191.11	-0.16	3,196.07
输液瓶用聚丙烯	千克	9.32	-14.55	10.91	-8.73	11.95
纸箱	个	3.35	5.22	3.19	3.98	3.06
能源	水	吨	1.44	18.53	1.22	0.65
	电	度	0.66	1.47	0.65	-3.38
	煤	吨	405.29	4.20	388.95	-13.72

报告期内，公司主要原辅料及能源采购价格相对稳定，采购价格变动较大的原辅料及价格变动原因主要为：

1) 盐酸川芎嗪：目前国内仅有六家企业拥有盐酸川芎嗪原料药的生产批件，产品集中度较高。经销商和生产厂商大幅提高了销售价格；

2) 缬沙坦：目前，国内缬沙坦原料药的生产厂商主要包括浙江华海药业股份有限公司（以下简称“华海药业”）、珠海润都制药股份有限公司（以下简称“润都制药”）、浙江新赛科药业有限公司和浙江天宇药业股份有限公司等，产能相对集中。2013 年，华海药业和润都制药先后通过生产缬沙坦原料药的 GMP 认证，其生产的缬沙坦原料药大量销往国内市场，国内市场售价相应下降。根据华海药业 2013 年年报披露信息，在获得国家药监局 GMP 认证之前，其沙坦类原料药主要供向国外市场；

3) 组合盖：公司原主要从湖南乐福地医药包材科技有限公司采购组合盖，随着烟台华正医疗器械科技有限公司、山东济海华元医疗科技有限公司、常州大冢怡康科技有限公司等公司的竞争，采购价格下降。

3、主要原辅料及能源占采购成本的比重

报告期内，公司主要原辅料及能源采购金额及其占年度总采购金额的比例如下表：

单位：万元

种类	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
原材料	8,810.11	40.58	9,363.67	41.06	9,779.99	39.63

种类	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
药包材	6,650.04	30.63	7,081.04	31.05	8,004.13	32.44
其他包装材料	2,730.38	12.58	2,704.11	11.86	2,840.60	11.51
备品备件及其他	1,257.20	5.79	1,348.26	5.90	1,628.94	6.60
水电煤	2,263.58	10.43	2,310.41	10.13	2,423.40	9.82
合计	21,711.31	100.00	22,807.49	100.00	24,677.06	100.00

1) 采购量前十名的原材料采购情况

报告期内各期，公司采购的原材料有 500 多种，采购金额前十名的原材料的采购情况如下：

年份	序号	原材料	采购数量	单位	采购单价 (元)	采购总额 (万元)	占当期原材料采购总额的比例 (%)
2016	1	奥拉西坦	24,575.20	千克	1,384.18	3,401.66	38.61
	2	丙氨酰谷氨酰胺	27,050.00	千克	539.30	1,458.80	16.56
	3	缬沙坦	4,235.94	千克	1,038.98	440.10	5.00
	4	伊曲康唑	1,011.36	千克	3,129.08	316.46	3.59
	5	葡萄糖	670,525.00	千克	3.64	244.08	2.77
	6	猪脑	53,680.00	千克	37.53	201.45	2.29
	7	氯诺昔康	61.54	千克	27,777.78	170.94	1.94
	8	羟乙基淀粉 130/0.4	13,303.25	千克	117.64	156.49	1.78
	9	羟喜树碱	4.01	千克	341,880.34	137.04	1.56
	10	腺苷钴胺	9.00	千克	145,299.15	130.77	1.48
	小计					6,657.81	75.57
2015	1	奥拉西坦	27,455.43	千克	1,279.25	3,512.23	37.51
	2	丙氨酰谷氨酰胺	29,100.00	千克	546.22	1,589.49	16.98
	3	盐酸川芎嗪	3,700.00	千克	1,724.42	638.03	6.81
	4	缬沙坦	2,954.68	千克	1,161.81	343.28	3.67
	5	葡萄糖	716,025.00	千克	3.72	266.28	2.84
	6	炎琥宁	1,880.00	千克	1,410.26	265.13	2.83
	7	猪脑	104,005.00	千克	19.97	207.67	2.22
	8	腺苷钴胺	11,089.71	克	145.30	161.13	1.72
	9	2-氯-3-氰基吡啶	896.07	千克	1,775.46	159.09	1.70
	10	甘草酸单铵盐 S	440.00	千克	2,564.10	112.82	1.20
	小计					7,255.16	77.48

年份	序号	原材料	采购数量	单位	采购单价 (元)	采购总额 (万元)	占当期原材料采购总额的比例 (%)
2014	1	奥拉西坦	26,976.72	千克	1,294.73	3,492.74	36.10
	2	丙氨酰谷氨酰胺	31,000.00	千克	526.91	1,633.42	16.88
	3	盐酸川芎嗪	3,600.00	千克	1,488.60	535.90	5.54
	4	缬沙坦	3,210.80	千克	1,391.22	446.69	4.62
	5	伊曲康唑	1,127.72	千克	2,962.96	334.14	3.45
	6	葡萄糖	679,425.00	千克	3.58	243.18	2.51
	7	羟乙基淀粉 130/0.4	23,550.00	千克	94.02	221.41	2.29
	8	猪脑	120,415.00	千克	13.78	165.92	1.71
	9	炎琥宁	998.40	千克	1,412.75	141.05	1.46
	10	2-氯-3-氰基吡啶	680.00	千克	2,029.91	138.03	1.43
	小计					7,352.48	75.98

经核查，公司与前十大原材料供应商之间均无关联关系。公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东没有在公司主要供应商中享有权益。报告期内，公司按照市场价格采购相关原材料。

2) 采购量前十名的原材料耗用情况

报告期内各期，公司原材料的采购前十大品种的耗用情况如下：

年份	序号	原材料	耗用数量	单位	耗用金额 (万元)	占当期生产成本的比重 (%)
2016	1	奥拉西坦	29,901.42	千克	4,072.23	13.81
	2	丙氨酰谷氨酰胺	29,874.35	千克	1,613.62	5.47
	3	缬沙坦	3,435.81	千克	366.71	1.24
	4	伊曲康唑	784.89	千克	239.26	0.81
	5	葡萄糖	675,178.85	千克	246.45	0.84
	6	猪脑	64,544.40	千克	250.38	0.85
	7	氯诺昔康	37,518.40	千克	112.22	0.38
	8	羟乙基淀粉 130/0.4	11,039.11	千克	121.81	0.34
	9	羟喜树碱	2,942.80	克	100.76	0.57
	10	腺苷钴胺	11,605.90	克	167.83	0.38
	小计				7,291.27	24.69
2015	1	奥拉西坦	24,881.82	千克	3,184.65	11.42
	2	丙氨酰谷氨	27,677.09	千克	1,501.29	5.38

年份	序号	原材料	耗用数量	单位	耗用金额 (万元)	占当期生产成本的 比重 (%)
		酰胺				
	3	盐酸川芎嗪	2,512.04	千克	379.28	1.36
	4	缬沙坦	2,984.15	千克	352.95	1.27
	5	葡萄糖	624,582.02	千克	232.56	0.83
	6	炎琥宁	1,445.02	千克	201.60	0.72
	7	猪脑	96,656.30	千克	138.68	0.50
	8	腺苷钴胺	7,154.90	克	90.02	0.32
	9	2-氯-3-氰基吡啶	958,403.00	克	183.28	0.66
	10	甘草酸单铵盐 S	427,398.05	克	109.32	0.39
	小计				6,373.63	22.85
2014	1	奥拉西坦	28,533.56	千克	3,697.22	12.57
	2	丙氨酰谷氨酰胺	28,934.38	千克	1,528.81	5.20
	3	盐酸川芎嗪	2,449.50	千克	360.36	1.22
	4	缬沙坦	2,971.13	千克	438.75	1.49
	5	伊曲康唑	614.59	千克	180.70	0.61
	6	葡萄糖(输)	719,930.76	千克	257.81	0.88
	7	羟乙基淀粉 130/0.4	21,015.50	千克	197.07	0.67
	8	猪脑	108,246.77	千克	151.24	0.51
	9	炎琥宁	1,049.03	千克	133.91	0.46
	10	2-氯-3-氰基吡啶	743,438.00	克	147.13	0.50
	小计				7,093.00	24.11

4、前五名供应商采购情况

报告期内，公司主要供应商较为稳定，不存在发生重大变化的情形。公司采购较为分散，不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%，或严重依赖于少数供应商的情况。

公司与前 5 名供应商之间不存在关联关系。公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东没有在公司主要供应商中享有益权。

报告期内，公司前 5 大供应商名称及采购金额、占采购总额的比例如下表：

单位：万元

期间	供应商名称	采购材料	采购金额	比例（%）
2016 年	福安药业（集团）股份有限公司	奥拉西坦原料/ 盐酸昂丹司琼	3,419.43	15.75
	绍兴民生医药股份有限公司	丙氨酰谷酰胺/ 盐酸托烷司琼	1,481.37	6.82
	哈尔滨泰盛昌包装印刷有限公司	大箱	1,247.81	5.75
	国网黑龙江省电力有限公司哈尔滨供电公司	电	1,210.71	5.58
	烟台华正医疗器械科技有限公司	输液塑料组合盖	858.06	3.95
	合计		8,217.37	37.85
2015 年	江苏苏友医药有限公司	奥拉西坦	1,923.08	8.43
	辽宁省医药对外贸易有限公司	奥拉西坦	1,538.46	6.75
	湖南乐福地医药包材科技有限公司	组合盖、接口	1,448.86	6.35
	绍兴民生医药有限公司	丙氨酰谷氨酰胺	1,435.21	6.29
	国网黑龙江省电力有限公司哈尔滨供电公司	电	1,309.96	5.74
	合计		7,655.57	33.56
2014 年	湖南乐福地医药包材科技有限公司	组合盖、接口	2,216.81	8.98
	辽宁省医药对外贸易有限公司	奥拉西坦	1,794.87	7.27
	安徽九梓医药有限公司	奥拉西坦	1,697.65	6.88
	绍兴民生医药有限公司	丙氨酰谷氨酰胺	1,459.23	5.91
	国网黑龙江省电力有限公司哈尔滨供电公司	电	1,381.23	5.60
	合计		8,549.79	34.65

5、原材料前五大供应商基本情况

年份	各年排名	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围	主要股东	采购额 (万元)	合作开 始年份	主要采 购产品
2016	1	福安药业（集团）股份有限公司	2004/2/25	39,657.079 400 万元	生产、销售（限本企业自产产品）无菌原料药、非无菌原料药	汪天祥、Grace Peak PTE LTD.	3,419.43	2016 年	奥拉西坦等
	2	绍兴民生医药股份有限公司	2002/8/8	8,800 万元	生产、加工：原料药、医疗用毒性药品（具体项目详见《药品生产许可证》浙 20040270 副本）	杭州民生医药控股集团 有限公司；绍兴民 圣投资管理有限公司	1,481.37	2007 年	丙氨酰 谷氨酰 胺等
	3	寿光富康制药有限公司	1997/7/8	140 万美元	生产甲氧苄啶、消毒剂、2-苯氨基-3-甲基-6-二丁氨基苄烷（ODB）、磺胺甲 唑、奥美拉唑、盐酸二甲双胍；销售本公司生产的产品	寿光市富康化学工业 有限公司、香港意东 国际有限公司	259.94	2016 年	伊曲康 唑
	4	潍坊盛泰药业有限公司	2004/2/10	1,500 万美 元	生产原料药（葡萄糖、无水葡萄糖、口服葡萄糖）、药用辅料（淀粉、糊精），淀粉糖（葡萄糖），淀粉及淀粉制品（淀粉）、工业用葡萄糖酸钠；单一饲料（玉米纤维、玉米蛋白粉），副产品：胚芽、糠麸、蛋白粉、玉米浆、菲汀、葡萄糖母液、工业糖，销售本公司生产的产品	美国 SHENGTAI HOLDING INC.	244.08	2004 年	葡萄糖
	5	浙江华海药业股份有限公司	2001/2/28	104,304.97 22 万元	药品的生产（范围详见《中华人民共和国药品生产许可证》）。医药中间体制造，经营进出口业务	陈保华、周明华等	215.98	2013 年	缬沙坦
	合计		-	-	-	-	5,620.80	-	-

年份	各年排名	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围	主要股东	采购额 (万元)	合作开始年份	主要采购产品
2015	1	江苏苏友医药有限公司	2012/3/28	1,000.00 万元	药品批发（按《药品经营许可证》所列范围经营）；三类医疗器械销售（按《医疗器械经营许可证》所列范围经营）；食品销售（按《食品经营许可证》所列范围经营）；医药研发及技术转让，医药信息咨询（不含诊疗）；办公用品、一类二类医疗器械销售	周海滨、殷凌红	1,923.08	2015 年	奥拉西坦
	2	辽宁省医药对外贸易有限公司	1994/6/18	28,201.25 万元	药品经营，医疗器械经营，自营和代理各类商品和技术的进出口，自有房产租赁，会议服务，国内展览展示服务，国内劳务服务，经济信息咨询，化妆品销售，预包装食品、乳制品（含婴幼儿配方奶粉）销售	辽宁省国际经济技术合作集团有限责任公司，上海医药集团股份有限公司，辽宁省国有资产经营有限公司	1,538.46	2005 年	奥拉西坦
	3	绍兴民生医药有限公司	2002/8/8	8,800 万元	生产、加工：原料药、医疗用毒性药品（具体项目详见《药品生产许可证》浙 20040270 副本）	杭州民生医药控股集团有限公司；绍兴民圣投资管理有限公司	1,435.21	2007 年	丙氨酰谷氨酰胺等
	4	中孚药业股份有限公司	2000/4/22	7,836.40 万元	生产、销售小容量注射剂、粉针剂（青霉素类）、片剂、硬胶囊剂（含抗肿瘤药）、原料药（吉非罗齐、乙酰谷酰胺、盐酸胍屈嗪、赖诺普利、盐酸马普替林、硫普罗宁、卡托普利、盐酸川芎嗪、盐酸托烷司琼、拉米夫定、盐酸贝凡洛尔、依达拉奉、氢溴酸依来曲普坦、埃索美拉唑钠、富马酸替诺福韦二吡呋酯）（有效期限以生产许可证为准）、保健食品；医药及有机中间体的研究、开发、技术服务与转让、技术检测	姜林海、哈尔滨三联药业股份有限公司、潍坊中联众康投资合伙企业（有限合伙）	463.68	2004 年	盐酸川芎嗪等

年份	各年排名	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围	主要股东	采购额 (万元)	合作开始年份	主要采购产品
	5	四川绵竹永龙生物制品有限公司	2010/9/27	1,000.00 万元	原料药（苦参素、穿琥宁、炎琥宁）、无菌原料药（炎琥宁）生产、销售（限分支机构生产经营）；植物提取粗加工销售、医药中间体加工销售（国家限制的除外、药品除外）	唐凤皆、唐凤池	291.97	2013 年	炎琥宁等
	合计		-	-	-	-	5,652.39	-	-
2014	1	辽宁省医药对外贸易有限公司	1994/6/1	28,201.25 万元	药品经营，医疗器械经营，自营和代理各类商品和技术的进出口，自有房产租赁，会议服务，国内展览展示服务，国内劳务服务，经济信息咨询，化妆品销售，预包装食品、乳制品（含婴幼儿配方奶粉）销售	辽宁省国际经济技术合作集团有限责任公司，上海医药集团股份有限公司，辽宁省国有资产经营有限公司	1,794.87	2005 年	奥拉西坦
	2	安徽九梓医药有限公司	2003/3/21	1,000 万元	中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制品（在许可证有效期内经营）销售及其技术咨询、服务；医疗器械二、三类（在许可证有效期内经营）销售及其技术咨询、服务；医用器具类、材料类、装备类、检验类、光电仪器类及医用射线类、一次性使用无菌医疗器械（在许可证有效期内经营）销售及其技术咨询、服务；一类医疗用品和器械、卫生用品类、化妆品、保健用品、保健食品、农副产品、日用百货、化工产品（除危险品）电子产品的研发与销售（含网上销售）	谢凡夫、庄立、王显平	1,697.65	2013 年	奥拉西坦
	3	绍兴民生医药有限公司	2002/8/8	8,800 万元	生产、加工：原料药、医疗用毒性药品（具体项目详见《药品生产许可证》浙 20040270 副本）	杭州民生医药控股集团有限公司；绍兴民圣投资管理有限公司	1,459.23	2007 年	丙氨酰谷氨酰胺等

年份	各年排名	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围	主要股东	采购额 (万元)	合作开始年份	主要采购产品
	4	中孚药业股份有限公司	2000年4月22日	7,836.40万元	生产、销售小容量注射剂、粉针剂（青霉素类）、片剂、硬胶囊剂（含抗肿瘤药）、原料药（吉非罗齐、乙酰谷酰胺、盐酸肼屈嗪、赖诺普利、盐酸马普替林、硫普罗宁、卡托普利、盐酸川芎嗪、盐酸托烷司琼、拉米夫定、盐酸贝凡洛尔、依达拉奉、氢溴酸依来曲普坦、埃索美拉唑钠、富马酸替诺福韦二吡呋酯）（有效期限以生产许可证为准）、保健食品；医药及有机中间体的研究、开发、技术服务与转让、技术检测；经营本企业自产产品及技术的出口业务	姜林海、哈尔滨三联药业股份有限公司、潍坊中联众康投资合伙企业（有限合伙）	384.62	2004年	盐酸川芎嗪
	5	北京市远东医药发展公司	1992年10月26日	500万元	批发中成药、化学药制剂、化学原料药、抗生素、生化药品（药品经营许可证有效期至2019年11月23日）；批发医疗器械Ⅰ类、百货；医药技术的技术咨询、技术服务	北京市卫生局	333.33	2007年	伊曲康唑
	合计		-	-	-	-	5,669.70	-	

6、委托加工前五大供应商基本情况

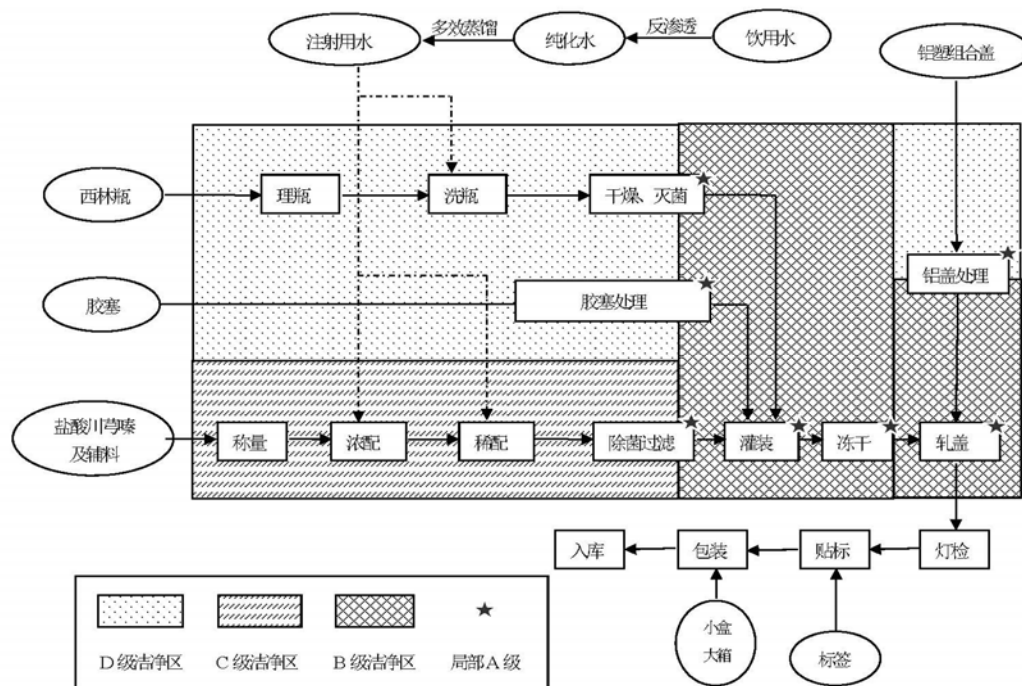
年份	年度排名	供应商名称	成立时间	与发行人合作开始年份	主要采购产品	采购额(万元)	主要股东	注册资本(万元)	经营范围
2015	1	杭州澳亚生物技术有限公司	1993/2/23	2014/2/20	加工劳务	137.03	杭州奥鹏投资管理有限公司，海南双成药业股份有限公司	6,500.00	生产：冻干粉针剂，小容量注射剂(西林瓶装)，原料药（抑肽酶、三磷酸胞苷二钠）（在许可证的有效期内经营）。销售本公司生产的产品；生物医药技术的技术开发、技术转让、技术服务；货物和技术进出口。
2014	1	杭州澳亚生物技术有限公司	1993/2/23	2014/2/20	加工劳务	168.11	杭州奥鹏投资管理有限公司，海南双成药业股份有限公司	6,500.00	生产：冻干粉针剂，小容量注射剂(西林瓶装)，原料药（抑肽酶、三磷酸胞苷二钠）（在许可证的有效期内经营）。销售本公司生产的产品；生物医药技术的技术开发、技术转让、技术服务；货物和技术进出口
	2	哈高科白天鹅药业集团有限公司	1999/1/19	2010/2/26	加工劳务	158.48	哈尔滨高科技（集团）股份有限公司，哈尔滨高科技集团房地产开发有限公司	8,865.00	生产销售：原料药（前列地尔）、片剂（含头孢菌素类）、胶囊剂（含青霉素类）、颗粒剂（青霉素类）小容量注射剂、冻干粉针剂、口服液、口服溶液、合剂、喷雾剂（枯草芽孢杆菌喷雾剂）、生物制品（注射用重组人干扰素 a2b）（许可证有效期至 2015 年 12 月 31 日）。从事生物药品方面技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务。为本企业生产需要自购动物脏器官（国家限制捕杀的动物除外）

注：2016 年末公司委托哈尔滨圣吉药业股份有限公司生产加工注射用丙氨酰谷氨酰胺，公司已将委托加工物资发出，但尚未完成加工。

7、主要委外加工的产品工序及价格，并与自产成本作对比

1) 主要委外加工产品的工序

报告期间内主要委外加工的产品主要为注射用盐酸川芎嗪、注射用炎琥宁、注射用腺苷钴胺、注射用复方甘草酸苷。各个委外加工的产品工序基本相同，以注射用盐酸川芎嗪为例，具体生产流程图如下：



2) 委外加工产品的价格与自产产品价格的比较

金额单位：元

年度	产品名称	委托数量	委外加工总成本	委外加工单位成本	全年产量	全年生产成本	自产单位成本	委外加工单价/自产单价（%）
2015	注射用腺苷钴胺	2,285,415.00	2,017,845.53	0.88	5,872,920.00	4,436,934.08	0.76	115.79
2014	注射用盐酸川芎嗪	2,181,382.00	2,225,803.92	1.02	29,718,304.00	15,012,662.35	0.51	200
	注射用炎琥宁	255,360.00	268,533.77	1.05	5,295,138.00	3,659,676.90	0.69	152.17
	注射用腺苷钴胺	2,249,460.00	2,007,157.22	0.89	5,786,300.00	3,970,493.47	0.69	128.99
	注射用复方甘草酸苷	251,180.00	282,167.98	1.12	5,678,150.00	4,623,441.11	0.81	138.27

委外加工成本由原材料成本和加工费组成。报告期内，委外加工产品的单位成本均高于自产产品的单位成本，主要系单位产品的加工费较高所致。2014 年及 2015 年公司将部分冻干粉制剂的生产委外加工，主要系公司冻干粉车间升级改造，产能不足所致。2016 年末公司委托哈尔滨圣吉药业股份有限公司生产加

工注射用丙氨酰谷氨酰胺（原料已发出），主要原因系：

注射用丙氨酰谷氨酰胺使用 50ml 中性硼硅管制注射剂瓶灌装，瓶子大（在产冻干粉针剂均在 20ml 以下），如用现有生产线生产，改造时间长、费用高，并且对于新上市产品，需要一段时间的市场开发，前期需求量小。经综合评估，目前较为合理的生产方式就是委托生产。哈尔滨圣吉药业股份有限公司具备该产品的生产能力，经协商双方签署了关于该产品的委托生产协议。

（六）安全生产

1、安全生产基本情况

公司本着“安全第一，预防为主”的方针，结合实际情况，制定了适合公司特点的安全生产管理制度和各部门的安全技术操作规程，并制定了安全生产管理考核条例。

公司内设安全生产管理委员会和安全生产办公室，委员会由公司领导和各部门负责人组成，实行总经理负责制，安全生产办公室负责处理安全生产管理委员会的日常事务。公司各部门、各车间设有安全生产领导小组，负责对本部门、车间的员工进行安全生产教育，制定部门的安全技术操作规程，实施安全监督检查，贯彻执行安全委员会的各项安全指令，确保生产安全。安全生产领导小组配备安全员，负责部门、车间日常安全保障工作。

公司坚持定期或不定期的安全生产检查。安全生产管理委员会每月组织一次公司全面的安全生产检查；各部门、车间每周检查不少于一次；各生产班组实行班前班后检查制度；对特殊工种和设备的操作者每天进行检查；公司管理人员分组每天对各车间进行安全巡视检查。同时，车间每月进行一次安全生产会议，对车间的安全生产工作进行总结，公司每年进行一次安全生产工作总结。根据《事故隐患的整改制度》，公司在安全检查中发现安全隐患的，及时检查、登记、报告并及时整改。

公司重视对员工的安全培训。对新职工、劳务派遣人员、实习人员，在上岗前进行公司、部门、岗位级的安全生产教育，考核合格后才能上岗；对改变工种的员工，重新进行安全防护教育后方能上岗。

2、安全生产支出情况

报告期内各期，公司安全生产投入费用分别为 119.23 万元、221.40 万元和 222.18 万元。

综上，公司的安全生产制度较为完善，安全设施运行正常，未发现存在安全隐患。

3、安全生产守法情况

2015 年 5 月 7 日、2015 年 9 月 30 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日及 2016 年 12 月 31 日，哈尔滨市呼兰区安全生产监督管理局先后出具证明函，确认公司自 2012 年 1 月 1 日至证明函出具之日，一直严格遵守有关安全生产法律法规的规定，未发生重大生产安全事故，未曾因违反安全生产法律法规而受到处罚。

2017 年 1 月 7 日，兰西县安全生产监督管理局出具证明函，确认兰西制药自 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，一直严格遵守有关安全生产法规的规定，不存在违反安全生产法规的行为，未曾因违反安全生产法规而受到处罚。

4、安全生产事故

报告期内，公司累计发生两起安全生产事故。两起安全生产事故的简要情况为（1）2014 年 4 月，某员工因违反操作规程导致手指被切掉；（2）2015 年 7 月，食堂员工在操作和面机时，不慎将右手上臂搅断。经核查，上述安全事故均不属于《生产安全事故报告和调查处理条例》规定的重大事故。因此，报告期内，公司未发生重大安全生产事故，公司未因上述安全事故受到行政处罚。

在安全生产事故发生后，公司均按照公司《安全事故分类》、《安全生产责任状》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等安全生产管理制度要求及时处理，立即向公司主管领导和安全生产机构报告、相关人员及时到事故现场处理、对员工进行救治赔偿申报保险、对相关责任人进行追责、事故发生后对员工及时进行安全生产教育培训。

保荐机构和发行人律师对公司安全生产管理制度、安全生产管理工作记录、安全事故处理记录、安全费用支出相关账目进行了核查，并取得哈尔滨市呼兰区安全生产监督管理局、兰西县安全生产监督管理局出具的证明，访谈了公司安全生产管理的人员。经核查，公司的安全生产制度较为健全，内部控制制度较为完善，安全设施运行正常运行；公司不存在安全隐患或发生重大安全生产事故，报

告期内不存在因安全生产问题受到行政处罚的情况。

（七）环境保护

公司重视污染防治工作。所有新建及改扩建项目严格执行“环境影响评价”和环境保护的“三同时”制度。生产中产生的废水、废气、废渣等废弃物均达到国家排放标准。公司按规定缴纳排污费用，并根据环保法规的要求升级更新环保处理设施。具体情况如下：

1、发行人生产经营中主要排放的污染物种类及排放量，环保设施及其处理能力、环保设施的实际运行情况

（1）生产经营中主要排放的污染物种类及排放量

报告期内公司及子公司主要排放污染物及排放量如下：

公司名称	主要污染物	污染物种类	排放量 (kg)			排放标准	
			2016 年	2015 年	2014 年	2015 年 10 月 1 日前标准	2015 年 10 月 1 日后标准
发行人	废水	COD	52,533	53,054	35,449	500mg/立方	500mg/立方
		氨氮	2,381	2,350	1,863	25mg/立方	25mg/立方
	废气	烟尘	99,758	117,752	109,331	200mg/立方	80mg/立方
		二氧化硫	100,803	105,736	72,158	900mg/立方	400mg/立方
		氮氧化物	192,803	181,786	206,763	-	400mg/立方
	噪声		达标	达标	达标	昼间 60dB(A)夜间 50dB(A)	昼间 60dB(A)夜间 50dB(A)
	一般固废		3,980,218	4,225,108	4,510,080	-	-
	危险废物		2,265	2,280	2,450	-	-
兰西制药	废气	烟尘	2,530	8,133	5,637	200mg/立方	80mg/立方
		二氧化硫	4,620	5,568	3,859	900mg/立方	400mg/立方
		氮氧化物	5,707	9,171	6,356	-	400mg/立方
	废水	COD	7,110	3,415	-	-	300mg/立方
		氨氮	20	13	-	-	25mg/立方
	噪声		达标	达标	达标	昼间 60dB(A)夜间 50dB(A)	昼间 60dB(A)夜间 50dB(A)
	一般固废		114,2319	1,164,657	648,600	-	-
	危险废物		-	1,067	-	-	-
三联科技	废水	COD	678	689	556	500mg/立方	500mg/立方
		氨氮	无标准	无标准	无标准		
	噪声		达标	达标	达标	昼间 65dB(A)夜间 55dB(A)	昼间 65dB(A)夜间 55dB(A)
	危险废物		286.9	915.0	414.5	-	-
循道科技	废水	COD	119.5	178.5	157.0	500mg/立方	500mg/立方
		氨氮	10.8	16.1	14.1	45mg/立方	45mg/立方
	噪声		达标	达标	达标	昼间 60dB(A)夜间 50dB(A)	昼间 60dB(A)夜间 50dB(A)

公司名称	主要污染物	污染物种类	排放量（kg）			排放标准	
			2016 年	2015 年	2014 年	2015 年 10 月 1 日前标准	2015 年 10 月 1 日后标准
			危险废物	480.2	169.3	62.5	-

注：发行人及子公司在生产经营过程中产生的一般固废和危险废物，由公司及子公司交由第三方进行处理。

根据公司取得的相关环评验收批复、公司上报环保局的监测数据、监测报告等，报告期内，公司污染物排放未超标。

(2) 环保设施及其处理能力、环保设施的实际运行情况：

公司名称	主要污染物	主要环保设施（类型/工艺）	台数	实际处理能力	环保设施运行状态	购置金额（万元）	建成时间
发行人	废水	污水在线监测设备（一期、二期）	1	每 2 小时采样监测一次	正常运行	32.00	2012 年 11 月
		污水在线监测设备（三期）	1	每 2 小时采样监测一次	正常运行	57.33	2015 年 7 月
	废气	双碱法脱硫	2	脱硫 80%	正常运行	295.00	2014 年 10 月
		低氮燃烧脱硝	2	脱硝 30%	正常运行		2014 年 10 月
		布袋除尘器	2	除尘 99%	正常运行	110.00	2015 年 10 月
		烟气在线监测设备	1	实时监测	正常运行	26.90	2014 年 11 月
	尘	防尘网	1	储煤 2500 吨	正常运行	14.82	2015 年 6 月
兰西制药	废水	污水处理厂	1	2500 吨/日	正常运行	1,918.02	2015 年 5 月
		污水在线监测设备	1	每 2 小时采样监测一次	正常运行	29.92	2015 年 11 月
	废气	氧化镁法脱硫	2	脱硫 80%	正常运行	184.00	2013 年 10 月
		SNCR 法脱销	2	脱销 50%	正常运行	68.85	2015 年 12 月
		布袋除尘器	1	除尘 99%	正常运行	53.50	2016 年 4 月
		烟气在线监测设备	1	实时监测	正常运行	25.40	2015 年 11 月
	尘	防尘网	1	储煤 4000 吨	正常运行	24.00	2015 年 9 月

发行人及子公司在生产经营过程中产生的一般固废和危险废物，由公司及子公司交由第三方进行处理。具体情况如下：

公司名称	类型	危废名称	处理方式及去向
发 行 人	一般固废	煤灰渣	制砖和水泥生产及道路修建材料
		包装废物、碎玻璃	外卖
		生活垃圾	环卫部门定期清运
	危险废物	废活性炭	黑龙江辰能环境技术服务有限公司
		过期药品	
		废液	
兰 西 制 药	一般固废	动物尸体	哈尔滨国环医疗固体废物无害化集中处置中心有限公司
		包装废物	送废品回收站
		煤灰渣	外卖
		生活垃圾	送垃圾处理厂
	危险废物	污泥	送垃圾处理厂
		固体残渣	黑龙江辰能环境技术服务有限公司
		废活性炭	
		废液	
三 联 科 技	危险废物	动物尸体	哈尔滨国环医疗固体废物无害化集中处置中心有限公司
		生活垃圾	环卫部门定期清运
		包装废物、回收的粉尘及滤膜	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
循 道 科 技	一般固废	废液	
	危险废物	实验室废液	山东腾跃化学危险废物研究处理有限公司

2、报告期内各年环保投入和相关费用的支出情况、环保投入与排污量的匹配情况

(1) 环保投入和相关费用的支出情况

报告期各年公司的环保投入情况主要包括环保设施投入及维护、排污费用投入以及环境检测费用投入等，报告期各年公司环保投入具体情况如下：

公司名称	项目	环保投入金额（万元）		
		2016 年	2015 年	2014 年
发 行 人	环保设施投入及维护	162.62	338.22	206.25
	排污费用	90.64	79.08	77.76

公司名称	项目	环保投入金额（万元）		
		2016 年	2015 年	2014 年
	检测费用	8.37	7.88	10.21
	评审费用	7.00	32.53	9.79
	其他费用	2.88	3.23	6.65
兰西制药	环保设施投入及维护	1,575.05	665.07	131.00
	排污费用	2.00	1.50	-
	检测费用	1.80	-	-
	评审费用	4.80	-	-
	其他费用	3.09	0.50	-
三联科技	其他费用	0.60	0.60	-
循道科技	评审费用	-	1.50	-
	其他费用	-	0.30	0.50
合计	环保设施投入及维护	1,737.68	1,003.29	337.25
	环保费用	121.17	127.13	104.91

（2）环保投入与排污量的匹配情况

2014 年、2015 年和 2016 年发行人及子公司环保设施投入及维护支出分别为 337.25 万元、1,003.29 万元和 1,737.68 万元，环保费用支出分别为 104.91 万元、127.13 万元和 121.17 万元。公司环保设施的投入和运行有效将污染物的排放量控制在总量控制指标之内，环保投入与生产经营所产生的排污量之间相匹配。

3、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

（1）工程技术研究中心建设项目

污染物	处理方式	资金来源、金额
废气	不会产生废气，无需特别处理	环保投资总额共 107 万元，拟使用募集资金。
废水	本项目废水主要为生活污水，与同类型水质类比，其主要污染物浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可直接排入当地的污水管网，送污水处理厂处理。	
固体废物	生活垃圾统一收集由环卫部门集中处理；印制板固体废弃物等交专业公司回收利用。	
噪声	本项目不会产生噪声污染，无需特别处理。	

（2）医药生产基地建设项目

污染物	处理方式	资金来源、金额
废气	公司将按环保监管部门要求安装布袋除尘器对烟气粉尘进行排污处理，并将安装脱硫脱硝装置和烟气在线监测系统实时监测。	环保投资总额共

污染物	处理方式	资金来源、金额
	测，确保排放的烟气达到标准。	2,848.4 万元，均为公司自筹投入，待募集资金到位后进行置换。
废水	公司将通过合理安排生产，减少废水的排放量。在项目建设的同时，公司将配套建设污水处理设施，确保排放前的废水水质达到排放标准。公司将与兰西县污水处理厂签署污水处理协议，处理后的废水排至污水管网，由兰西县污水处理厂进行处理。同时，公司将按要求安装水质在线监测系统对排放的废水水质进行实时监测。	
固体废物	公司将按规定对生产中产生的固体废弃物的归置、存放、处置进行了规定。无法回收利用的废弃物运至有资质的部门进行处理，锅炉煤渣通过出售实现再利用。	
噪声	公司将采取在厂区内合理分布生产、生活区域，人流物流分离等措施降低噪音污染。同时，在建设时选用低噪音设备、密闭生产空间，运行时采取减振、隔声等措施降低噪音排放。	

（3）三联药业营销与服务网络中心项目

营销与服务网络中心项目中没有生产环节，所以不存在工业环境污染问题。本项目仅产生少量的办公生活垃圾，依托公司现有的处理方式可以解决，不需要进行额外的环保投入。

4、公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定、在建和拟建项目是否已通过环境影响评价

公司已经按照《环境法》、《建设项目环境管理条例》等法律、法规的规定进行了环境影响评价工作，各项环保审批手续齐全，制定了相关的环境管理规章制度及环境污染事故应急预案。具体环保批复文件如下：

（1）已建项目

公司名称	建设项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	
		审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
发行人	哈尔滨三联药业有限公司注射水剂项目（一期、二期部分）	哈尔滨市环境保护局	——	哈尔滨市环境保护局	——
	哈尔滨三联药业有限公司生物提取车间建设项目（308 车间）	哈尔滨市环境保护局	——		——
	哈尔滨三联药业有限公司锅炉改建工程	哈尔滨市呼兰区环境保护局	2006-82（建设项目环境影响登记表）	哈尔滨市呼兰区环境保护局	建设项目竣工环境保护验收申请登记卡

公司名称	建设项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	
		审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
	哈尔滨三联药业有限公司锅炉房改建工程	哈尔滨市呼兰区环境保护局	2007-83（建设项目环境影响登记表）	哈尔滨市呼兰区环境保护局	建设项目竣工环境保护验收申请登记卡
	哈尔滨三联药业有限公司二期（部分）、三期建设项目	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环综[2009]178 号	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环综[2009]206 号
					哈呼环验[2010]45 号
					哈呼环验[2011]23 号
	年产 2100 万袋软袋输液生产线建设项目	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环审表[2011]134 号	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环验[2012]30 号
	年产 2 亿支冻干粉生产线建设项目	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环审表[2012]94 号	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环验[2013]51 号
	新塑瓶大输液生产线建设项目	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环审表[2012]95 号	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环验[2014]4 号
	哈尔滨三联药业股份有限公司二期 GMP 改造项目	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环审表[2014]40 号	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环验[2015]7 号
	哈尔滨三联药业股份有限公司 2 台 20t/h 锅炉脱硫脱硝改造工程	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环审表[2014]41 号	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环验[2015]11 号
	办公用房扩建建设项目	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈环呼审表（登）[2015]2 号	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈环呼审验（登）[2016]3 号
三联科技	北京市哈三联科技股份有限公司建设项目	北京市昌平区环境保护局	昌环保审字[2011]0674 号	北京市昌平区环境保护局	昌环保验字[2016]0163 号
循道科技	济南循道科技有限公司实验室项目	济南市槐荫区环境保护局	济槐环建审[2014]078 号	济南市槐荫区环境保护局	济槐环建验[2015]014 号

注：哈尔滨三联药业有限公司注射水剂项目（一期、二期部分）和哈尔滨三联药业有限公司生物提取车间建设项目（308 车间）分别于 2004 年和 2005 年在哈尔滨市环境保护局进行环境影响评价的审批和验收，在此期间哈尔滨市环境保护局的环评审批意见和验收意见分别以《建设环境影响评价登记表》和《项目竣工环境保护验收申请表》的一项内容的形式出现，而非单独的审批单形式，因此上述项目的环境审批和验收意见均无批准文号。

(2) 在建、拟建项目

实施主体	建设项目名称	项目状态	环境影响评价		环保竣工验收	
			审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
发行人	工程技术研究中心	拟建、募投项目	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈环呼审表[2015]15号	-	-
	拆除锅炉除尘器	拟建	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈环呼审复[2015]6号	-	-
	门卫用房扩建建设项目	拟建	哈尔滨市呼兰区环境保护局	哈呼环审表(登)[2016]3号	-	-
兰西制药	医药生产基地建设项目	在建、募投项目	绥化市环境保护局	绥环函[2015]156号 绥环函[2015]459号	绥化市环境保护局	绥环函[2016]200号

兰西制药医药生产基地建设项目已有部分工程完工，主体工程不变，公司建设进度有所调整，分期进行建设，该项环评变更报告已经绥化市环境保护局绥环[2015]459号文件批复，其中一期工程已完工，取得绥化市环境保护局绥环函[2016]200号环保验收批复。

5、发行人发生环保事故或因环保问题受到处罚的情况

公司日常生产经营中严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等环保相关的中国法律法规，报告期内未出现环保事故，未因违反环境保护法律、法规、规章和规范性文件而遭受处罚。

根据在通过绥化市环境保护局 <http://www.shhbj.gov.cn/>、哈尔滨市环保网 <http://www.hrbhbj.gov.cn/>、黑龙江环境保护厅 <http://www.hljdep.gov.cn/>、黑龙江省重点监控企业环境自行监测信息发布平台 <http://1.189.191.146:8000/eMonPubHLJ/Default.aspx> 等网站对公司环保守法情况进行查询，报告期内，无记录显示发行人及子公司存在因违法国家和地方有关环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情况。

保荐机构和发行人律师核查后认为，发行人及子公司在生产经营过程中能够

严格按照相关环保法律法规，生产经营项目、在建和拟建项目均已按照规定向环保部门报送环境影响文件并取得环评批复、环保验收批复，不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到处罚的情形。报告期内，无记录显示发行人及子公司存在因违法国家和地方有关环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情况。

五、发行人的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率（%）
房屋建筑物	41,711.02	7,656.06	228.75	33,826.21	81.10
生产设备	32,732.29	12,031.28	-	20,701.01	63.24
运输设备	1,272.00	623.45	-	648.55	50.99
工器具家具	1,746.29	1,100.65	-	645.64	36.97
电子设备	4,090.84	2,286.99	-	1,803.85	44.09
合计	81,552.44	23,698.43	228.75	57,625.26	70.66

（二）土地使用权及主要经营性房产情况

1、公司及下属企业拥有的土地使用权

序号	土地 使用权人	证书编号	坐落	土地用途	使用权 类型	面积 (m²)	证书日期	终止日期	抵押
1	发行人	哈国用（2014）第 1320 号	呼兰区利民开发区北京路北侧	工业	出让	39,464	2014 年 9 月 23 日	2049 年 12 月 17 日	否
2	发行人	哈国用（2014）字第 1596 号	呼兰区利民开发区上海大街东侧	工业用地	出让	20,000	2014 年 12 月 23 日	2050 年 11 月 1 日	是
3	发行人	哈国用（2014）第 0918 号	呼兰区利民开发区松浦大道西侧	工业用地	出让	31,400	2014 年 7 月 21 日	2056 年 12 月 29 日	是
4	发行人	哈国用（2014）第 1309 号	呼兰区利民开发区松浦大道西侧	工业用地	出让	16,416	2014 年 9 月 15 日	2060 年 6 月 23 日	是
5	兰西制药	黑（2017）兰西县不动产权第 0001045 号	黑龙江省绥化市兰西经济开发区哈三联路中段	工业用地	出让	234,935	2017 年 2 月 15 日	-	-
6	三联科技	京昌国用（2014 出）第 00158 号	北京市昌平区科技园超前路 37 号	工业用地	出让	1,531.23	2014 年 11 月 7 日	2058 年 4 月 7 日	-

注:根据兰西制药取得的不动产权证书,证载土地使用权面积为 234,935 平方米。

2、公司及下属企业拥有的经营性房产

序号	所有人	证书编号	物业用途	面积 (m²)	设计用途	证书日期	是否抵押
1	发行人	哈房权证字第 HL14107812 号	综合制剂车间	17,083.38	其他	2014 年 7 月 4 日	是
2		哈房权证字第 HL14110151 号	综合制剂车间	6,492.00	工业	2014 年 8 月 25 日	否
3		哈房权证字第 HL14100851 号	315 车间	5,900.00	其他	2014 年 1 月 17 日	是
4		哈房权证字第 HL14105263 号	抗肿瘤药车间	2,105.00	工业	2014 年 3 月 24 日	否
5		哈房权证字第 HL14110141 号	制水车间	1,162.00	工业	2014 年 8 月 25 日	是
6		哈房权证字第 HL14110148 号	生化车间	584.25	其他	2014 年 8 月 25 日	是
7		哈房权证字第 HL14110145 号	提取车间	431.77	工业	2014 年 8 月 25 日	是
8		哈房权证字第 HL14110149 号	自动化立体库	9,652.75	其他	2014 年 8 月 25 日	是
9		哈房权证字第 HL14107815 号	仓库	4,310.23	其他	2014 年 7 月 4 日	是
10		哈房权证字第 HL14107814 号	三期一号库	4,289.04	其他	2014 年 7 月 4 日	是
11		哈房权证字第 HL14105261 号	仓库	3,480.00	工业	2014 年 3 月 24 日	否
12		哈房权证字第 HL14110140 号	仓库	2,331.00	其他	2014 年 8 月 25 日	是
13		哈房权证字第 HL14110137 号	危险品库	214.89	其他	2014 年 8 月 25 日	否
14		哈房权证字第 HL14110142 号	粉(水)针车间附属仓库	455.44	其他	2014 年 8 月 25 日	-
15		哈房权证字第 HL14110147 号	锅炉房	660.00	工业	2014 年 8 月 25 日	否
16		哈房权证字第 HL14110136 号	动力车间	642.00	工业	2014 年 8 月 25 日	否
17		哈房权证字第 HL14107813 号	动力站	4,106.48	其他	2014 年 7 月 4 日	是
18		哈房权证字第 HL14110144 号	研发中心	871.99	其他	2014 年 8 月 25 日	否
19		哈房权证字第 HL14110143 号	动物实验室	620.60	工业	2014 年 8 月 25 日	是
20		哈房权证字第 HL14105264 号	综合楼	3,595.00	工业	2014 年 3 月 24 日	否
21		哈房权证字第 HL14110139 号	食堂、招待所	1,980.00	其他	2014 年 8 月 25 日	是
22		哈房权证字第 HL14110150 号	二楼办公	636.30	其他	2014 年 8 月 25 日	否
23		哈房权证字第 HL14110146 号	车库、警卫室	552.57	其他	2014 年 8 月 25 日	是
24		哈房权证字第 HL14110138 号	收发室	45.00	其他	2014 年 8 月 25 日	否
25		哈房权证字第 HL14110135 号	收发室	27.60	其他	2014 年 8 月 25 日	是
26		哈房权证字第 HL16111178 号	检测中心	1,819.81	其他	2016 年 6 月 24 日	-
27		哈房权证字第 HL16111177 号	办公楼	811.75	其他	2016 年 6 月 24 日	-
28		哈房权证市字第 1601000439 号	-	82.36	住宅	2016 年 1 月 15 日	-
29		哈房权证松字第 20160475 号	-	261.27	住宅	2016 年 1 月 15 日	-

序号	所有权人	证书编号	物业用途	面积 (m²)	设计用途	证书日期	是否抵押
30		哈房权证松字第 20161385 号	-	506.86	商业	2016 年 2 月 24 日	-
31	三联科技	京房权证昌字第 629441 号	西楼	1,813.00	厂房	2014 年 10 月 20 日	-
32		京房权证昌字第 656806 号	东楼	725.61	厂房	2015 年 5 月 15 日	-
33	兰西制药	黑 (2017) 兰西县不动产权第 0001045 号	锅炉房	4,977.80	工业用地/其它	2017 年 2 月 15 日	-
34			水泵房	2,889.07			
35			变电所	683.79			
36			综合制剂车间	21,811.10			
37			合成车间	5,468.57			
38			污水处理中心	861.59			
39			危险品库	738.10			
40			质检楼	4,809.36			
41			食堂	2,489.31			
42			服务楼	5,803.20			

注：黑 (2017) 兰西县不动产权第 0001045 为不动产权证，证载土地使用权面积为 234,935 m²

3、抵押情况

2015 年 8 月 6 日，公司与中国光大银行黑龙江分行签订了编号为 36001505100005-1 的《最高额抵押合同》，合同约定，公司以其拥有的部分房屋所有权及土地使用权作为抵押物为贷款人向公司提供的最高额度为 8,500 万元的综合授信下产生的全部债务提供抵押担保，抵押物为哈房权证字第 HL14107812 号、哈房权证字第 HL14107813 号、哈房权证字第 HL14107814 号、哈房权证字第 HL14107815 号与哈房权证字第 HL14110149 号房屋产权证所载房屋，哈国用 (2014) 第 0918 号与哈国用 (2014) 第 1309 号的《国有土地使用证》所载土地使用权。

2016 年 3 月 21 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行签订了编号为 ZD6514201500000007 的《最高额抵押合同》，合同约定，公司以其拥有的部分房屋所有权及土地使用权作为抵押物为贷款人向公司提供的 2,400 万元贷款提供抵押担保，抵押物为哈房权证字第 HL14110141 号、哈房权证字第 HL14110140 号、哈房权证字第 HL14110135 号、哈房权证字第 HL14110146 号、

哈房权证字第 HL14110143 号、哈房权证字第 HL14110139 号、哈房权证字第 HL14100851 号、哈房权证字第 HL14110148 号、与哈房权证字第 HL14110145 号房屋产权证所载房屋，哈国用（2014）第 1596 号的《国有土地使用证》所载土地使用权。

4、公司及下属企业房屋租赁情况

为保证及时供应药品，公司分别在齐齐哈尔、鸡西、佳木斯租赁物业异地设库，具体情况如下：

2016 年 7 月 29 日，公司与哈尔滨市人和木业有限公司签订《仓储服务合同》及补充协议，约定向其租赁仓库不低于 5000 平方米，年服务费为 87.55 万元，期限至 2023 年 7 月 28 日。

2016 年 10 月 31 日，公司与齐齐哈尔金亚亚麻纺织有限责任公司签订《仓库租赁合同》，向其租赁位于黑龙江省齐齐哈尔市龙沙区齐富便道 46 号，租赁面积为 675.6 平方米，租赁期限为 2 年零 2 月，年租金为 15.23 万元。

2016 年 12 月 31 日，公司与自然人田文杰签订了《仓库租赁合同》，公司向其租赁位于鸡西市鸡冠区东山街 107 号仓库，租赁面积为 462 平方米，租赁期间为 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，年租金为 6.50 万元。

2017 年 1 月 1 日，公司与自然人潘铁波签订了《仓库租赁合同》，向其租赁位于佳木斯市五一社区达仁堂储运公司的仓库，租赁面积共 360 平方米，租赁期间为 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，租金为 5.18 万元。

公司之子公司循道科技办公及实验场所均系租赁所得。根据循道科技与诸葛国民于 2014 年 4 月 1 日签订的《房屋租赁合同》，循道科技向诸葛国民租赁位于济南市市中区民生大街 22 号三箭银苑 B901 室作为办公场所，面积为 147.96 平方米，租金为每年 2.70 万元，租赁期间为 2014 年 4 月 1 日至 2019 年 12 月 30 日。

2008 年 10 月 26 日，循道科技与济南市槐荫区美里湖街道办事处新沙王庄村村委会签订了《厂房厂区租赁协议》，循道科技向其租赁位于济南民营科技产业园新沙村东南区北 6#的厂房及厂区，租赁厂房面积为 699.49 平方米，租赁厂区土地面积为 3.2313 亩，租赁期间为 2008 年 10 月 26 日至 2018 年 10 月 25 日，

第一年租金为 7.15 万元，从第二年开始租金每年递增 0.15 万元。

序号	承租人	出租人	租赁用途	租赁面积 (平方米)	租金 (万元)	租赁期限	是否取得权属证书	是否办理租赁登记备案
1	发行人	齐齐哈尔金亚麻纺织有限责任公司	仓库	675.6	15.23	2018 年 12 月 31 日	是	已备案
2		田文杰	仓库	462	6.50	2017 年 12 月 31 日	否	未备案
3		潘铁波	仓库、车库、办公室	360	5.18	2017 年 12 月 31 日	是	已备案
4		哈尔滨市人和木业有限公司	仓库	5,000	87.55	2023 年 7 月 28 日	否	未备案
5	循道科技	诸葛国民	办公室	147.96	2.70	2019 年 12 月 30 日	是	已备案
6		济南市槐荫区美里湖街道办事处新沙王庄村委会	实验室	699.49	第一年 7.15； 每年递增 0.15	2018 年 10 月 25 日	否	未备案

保荐机构和发行人律师核查后认为：

- 1) 发行人所承租房产的权利人与发行人实际控制人不存在关联关系；
- 2) 鉴于（1）根据相关法规，租赁协议自成立时生效，房屋租赁合同未办理登记备案手续，并不导致租赁合同无效；（2）上述未取得权属证书的租赁房产主要用于办公及仓储，该等用途对于房屋结构、功能等并无特殊要求，同类型房屋较为常见，可替代性强；自租赁相关房产以来，上述房产并没有因为未取得权属证书而影响使用，且没有可预见的拆除、搬迁的风险；（3）若发生无法续租等情形时，发行人及其子公司循道科技在同等条件下可在较短时间内寻找到符合要求的可替代租赁房产；（4）公司控股股东及实际控制人承诺，如因租赁房屋瑕疵事项导致发行人受到损失的，本人将以连带责任方式无偿向公司全额补偿，保证公司不会因此遭受任何经济损失。因此，上述房产租赁未依法办理房屋租赁登记备案手续的情况不属于重大违法违规行为，对发行人的正常生产经营不会造成实质

影响，上述部分租赁合同未办理房屋租赁登记备案手续的情况不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（三）专利权

1、公司及下属企业拥有的专利权

（1）境内专利

序号	专利名称	类型	专利号	授权公告日	权利人	取得方式
1	一种奥拉西坦冻干粉针剂的制备方法及其制品	发明专利	ZL03138998.8	2006/12/06	循道科技	申请
2	伊曲康唑分散片及其制备方法	发明专利	ZL201110443219.5	2013/08/07	发行人	申请
3	抗精神分裂症药物伊潘立酮的制备方法	发明专利	ZL201110369014.7	2014/05/07	发行人	申请
4	吹瓶机的理瓶机构	发明专利	ZL201410167146.5	2016/02/17	发行人	申请
5	含缬沙坦、氨氯地平和氢氯噻嗪的微丸药物组合	发明专利	ZL201210111413.8	2014/10/22	发行人、三联科技	申请
6	甘氨酸重摄取抑制剂及其应用	发明专利	ZL201310204530.3	2015/08/19	发行人、三联科技	申请
7	一种用于测试直立性输液袋直立性的设备	发明专利	ZL201410718962.0	2016/10/05	发行人	申请
8	一种壁厚均匀的软袋输液用船型接口	实用新型	ZL201120299546.3	2012/03/21	发行人	申请
9	一种大输液生产用药液精密过滤器	实用新型	ZL201120335300.7	2012/04/25	发行人	申请
10	断路报警装置	实用新型	ZL201220362832.4	2013/01/02	发行人	申请
11	一种可在线清洁、灭菌的洁净级别釜用机械密封装置	实用新型	ZL201220490606.4	2013/03/27	发行人	申请
12	一种洁净级别釜用机械密封装置	实用新型	ZL201220490608.3	2013/03/27	发行人	申请
13	可调节支架流水线画线笔	实用新型	ZL201320111966.3	2013/07/31	发行人	申请
14	一种有效防水的塑料输液容器用聚丙烯组合盖	实用新型	ZL201320182996.3	2013/08/14	发行人	申请
15	一种装箱理瓶机构	实用新型	ZL201320186446.9	2013/08/28	发行人	申请

序号	专利名称	类型	专利号	授权公告日	权利人	取得方式
16	内封式聚丙烯输液袋	实用新型	ZL201420040902.3	2014/10/22	发行人	申请
17	一种输液袋用船形聚丙烯接口	实用新型	ZL201420040740.3	2014/11/19	发行人	申请
18	聚丙烯安瓿	实用新型	ZL201420702862.4	2015/04/01	发行人	申请
19	自动扒托机	实用新型	ZL201520465074.2	2015/12/09	发行人	申请
20	一种输液袋用聚丙烯接口	实用新型	ZL201520684881.3	2015/12/30	发行人	申请
21	一种输液袋用聚丙烯接口	实用新型	ZL201520684841.9	2015/12/30	发行人	申请
22	内封式软袋接口组合盖及具备该组合盖的软袋	实用新型	ZL201520750466.3	2016/01/20	发行人	申请
23	一种灭菌冷凝水排放的空气阻断系统	实用新型	ZL201520630417.6	2016/02/17	发行人	申请
24	一种医用液体包装开启器	实用新型	ZL201520810442.2	2016/02/17	发行人	申请
25	医用塑料冲洗液瓶	实用新型	ZL201520885217.5	2016/03/16	发行人	申请
26	一种内封式环扣组装无焊接输液用组合盖及接口	实用新型	ZL201520750430.5	2016/03/16	发行人	申请
27	一种单柄内封式环扣组装无焊接输液用组合盖及接口	实用新型	ZL201521083507.4	2016/05/25	发行人	申请
28	一种双柄内封式环扣组装无焊接输液用组合盖及接口	实用新型	ZL201521083495.5	2016/05/25	发行人	申请
29	一种高强度纸箱	实用新型	ZL201620028731.1	2016/06/08	发行人	申请
30	一种双接口软袋	实用新型	ZL201620037168.4	2016/08/10	发行人	申请
31	一种用于开启多室袋产品虚焊的装置	实用新型	ZL201620053831.X	2016/08/17	发行人	申请
32	无菌培养基的配制与灭菌装置	实用新型	ZL201620363792.3	2016/08/31	发行人	申请
33	袋装药剂专用纸箱	实用新型	ZL201620728877.7	2016/11/30	发行人	申请
34	一种百级幕帘隔断装置	实用新型	ZL201620363939.9	2016/11/30	发行人	申请

序号	专利名称	类型	专利号	授权公告日	权利人	取得方式
35	一种防污染塑料安瓿配药器	实用新型	ZL201620432 542.0	2016/12/28	发行人	申请
36	一种自带针头双腔聚丙烯安瓿	实用新型	ZL201620537 629.4	2017/01/04	发行人	申请
37	一种双腔塑料安瓿	实用新型	ZL201620537 612.9	2017/01/04	发行人	申请
38	药品包装盒（一）-注射用奥沙利铂	外观专利	ZL201130411 926.7	2012/02/08	发行人	申请
39	药品包装盒（三）-伊曲康唑分散片	外观专利	ZL201130411 920.X	2012/02/22	发行人	申请
40	药品包装盒（二）-米氮平片	外观专利	ZL201130362 054.X	2012/03/14	发行人	申请
41	药品包装盒（一）-奥拉西坦注射液	外观专利	ZL201130362 063.9	2012/03/14	发行人	申请
42	药品包装盒（二）-注射用炎琥宁	外观专利	ZL201130411 916.3	2012/03/14	发行人	申请
43	药品包装盒（四）-伊曲康唑分散片	外观专利	ZL201130411 921.4	2012/03/14	发行人	申请
44	包装盒-缬沙坦分散片	外观专利	ZL201230122 342.2	2012/07/18	发行人	申请
45	包装盒（丙氨酰谷氨酰胺注射液）	外观专利	ZL 20143049038 9.3	2015/06/03	发行人	申请
46	包装盒（注射用甲钴胺）	外观专利	ZL201430490 082.3	2015/06/03	发行人	申请
47	一种自带针头聚丙烯安瓿	实用新型	ZL201620537 621.8	2017/01/04	发行人	申请
48	一种输液用接口及软袋	实用新型	ZL201620661 168.1	2017/02/01	发行人	申请
49	滤芯低温烘干柜	实用新型	ZL201621008 829.7	2017/02/22	发行人	申请
50	去甲肾上腺素和选择性五羟色胺受体阻断剂及其应用	发明专利	ZL201210470 263.X	2017/01/18	发行人、 三联科技	申请
51	冲氮密闭离心机的排液系统	实用新型	ZL201620946 339.5	2017/2/15	兰西制药	申请

截至本招股书签署日，以上专利均在有效期，均可正常使用，不存在到期注
销、终止、被第三方提起异议等异常情况。

(2) 境外专利

序号	专利名称	专利性质	申请号/ 公告号	授权日期	权利人	取得方式	使用情况	法律状态
1	Norepinephrine and selective serotonin receptor blocker and use thereof (去甲肾上腺素和选择性五羟色胺受体阻断剂及其应用)	PCT 美国	US89275 66	2015/01/06	发行人、三联科技	申请	正常使用	有效
2	Norepinephrine and selective serotonin receptor blocker and use thereof (去甲肾上腺素和选择性五羟色胺受体阻断剂及其应用)	PCT 欧洲	EP128509 09.8	2016/09/28 英国	发行人、三联科技	申请	正常使用	有效
				2016/09/28 法国				
				2016/09/28 德国				
3	Glycine reuptake inhibitor and use thereof (甘氨酸重摄取抑制剂及其应用)	PCT 欧洲	EP128510 51.8	2016/10/05 英国	发行人、三联科技	申请	正常使用	有效
				2016/10/05 法国				
				2016/10/05 德国				

保荐机构和发行人律师核查后认为，截至招股书签署日，发行人拥有的专利合法有效；专利的法律状态、取得和使用不存在重大变化的不利影响。

2、公司被许可使用的专利权

截至本招股书签署日，公司被许可使用的专利权如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	许可人	许可方式	许可有效期	费用（万元）
1	注射用骨肽冻干剂及其制备方法	发明	ZL200610150890X	2026-10-12	俞嘉林 ⁹	独占	2017-4-25	10
2	注射用盐酸川芎嗪冻干剂及其制备方法	发明	ZL200610150893.3	2026-10-12	海南四环医药有限公司；深圳四环医药有限公司；通化济达医药有限公司	普通	2019-12-31	-
3	注射用脑蛋白水解物冻干剂制备方法	发明	ZL200610150892.9	2026-10-12	深圳四环医药有限公司	普通	2019-12-31	-
4	一种复方甘草酸苷类粉针注射剂及其制备方法	发明	ZL200810115716.0	2028-6-26	西藏卫信康医药股份有限公司	普通	2017-8-22	-
5	注射用肌氨肽苷粉针剂及其制备方法	发明	ZL200610150889.7	2026-10-12	俞嘉林	独占	2026-10-12	-
6	骨肽氯化钠注射液及其制备工艺	发明	ZL200610150891.4	2026-10-12	俞嘉林	独占	2026-10-12	-

公司已分别与上述专利权人签署了《专利实施许可合同》，许可公司按约定的许可方式，在许可范围内使用该等专利，用于药品生产。目前该等合同履行正常。经核查，上述专利权人与发行人实际控制人之间不存在关联关系。

（四）注册商标

1、公司及下属企业拥有的注册商标

截至本招股书签署日，公司及下属企业拥有的注册商标如下：

序号	商标名称	注册号	类别	注册公告日	有效期限	注册人	取得方式
1	维汀	1720527	5	2002年2月28日	2022年2月27日	发行人	申请
2		3188026	5	2003年9月21日	2023年9月20日		申请
3	三联普汇	3155073	5	2003年6月21日	2023年6月20日		申请
4	佛尔舒	3155071	5	2003年6月21日	2023年6月20日		申请
5	盖迪升	3155072	5	2003年6月21日	2023年6月20日		申请

⁹ 系公司代理商海南三元阳普医药有限公司股东及法定代表人，同时持有中孚药业 6.36% 股东权益。

序号	商标名称	注册号	类别	注册公告日	有效期限	注册人	取得方式
6	锐贝特	3161682	5	2003 年 6 月 28 日	2023 年 6 月 27 日		申请
7	诺备克	3161683	5	2003 年 6 月 28 日	2023 年 6 月 27 日		申请
8	尼格美	3161685	5	2003 年 6 月 28 日	2023 年 6 月 27 日		申请
9	法克雷	3164484	5	2003 年 7 月 7 日	2023 年 7 月 6 日		申请
10	三联迪新	3164483	5	2003 年 7 月 7 日	2023 年 7 月 6 日		申请
11	三联利民	3188025	5	2003 年 8 月 28 日	2023 年 8 月 27 日		申请
12	赛普利尔	3301890	5	2004 年 2 月 7 日	2024 年 2 月 6 日		申请
13	倍安诺康	3307700	5	2004 年 2 月 28 日	2024 年 2 月 27 日		申请
14	利能汀	3366005	5	2004 年 6 月 14 日	2024 年 6 月 13 日		申请
15	达夫汀	3366006	5	2004 年 6 月 14 日	2024 年 6 月 13 日		申请
16	澳汀	3366009	5	2004 年 6 月 14 日	2024 年 6 月 13 日		申请
17	博汀	3382112	5	2004 年 7 月 14 日	2024 年 7 月 13 日		申请
18	麦汀	3382084	5	2004 年 7 月 14 日	2024 年 7 月 13 日		申请
19	沃汀	3387278	5	2004 年 7 月 21 日	2024 年 7 月 20 日		申请
20	安汀	3387279	5	2004 年 7 月 28 日	2024 年 7 月 27 日		申请
21	易汀	3413191	5	2004 年 9 月 28 日	2024 年 9 月 27 日		申请
22	森汀	3413192	5	2004 年 9 月 28 日	2024 年 9 月 27 日		申请
23	元汀	3413190	5	2004 年 9 月 28 日	2024 年 9 月 27 日		申请
24	百锐得	3457407	5	2004 年 11 月 14 日	2024 年 11 月 13 日		申请
25	米尔宁	3729427	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
26	洛维奇	3729430	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
27	尼曼康	3729428	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
28	三联博安	3729429	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
29	三联诺维	3729431	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
30	三联贝瑞	3729437	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
31	三联彼得	3729432	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
32	三联维齐	3729438	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
33	三联奥森	3729440	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
34	三联德森	3729448	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
35	三联奥特	3729439	5	2006 年 2 月 7 日	2026 年 2 月 6 日		申请
36	三联科迪	3983030	5	2006 年 11 月 14 日	2026 年 11 月 13 日		申请
37	凯汀	3983029	5	2006 年 11 月 14 日	2026 年 11 月 13 日		申请
38	帕克莱	3983031	5	2006 年 11 月 14 日	2026 年 11 月 13 日		申请
39	品克	3983032	5	2006 年 11 月 14 日	2026 年 11 月 13 日		申请
40	爱仕	3983034	5	2006 年 11 月 14 日	2026 年 11 月 13 日		申请
41	莱斯丽	3983035	5	2006 年 11 月 14 日	2026 年 11 月 13 日		申请

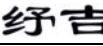
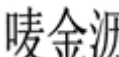
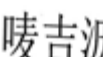
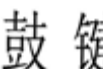
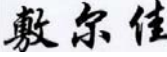
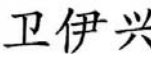
序号	商标名称	注册号	类别	注册公告日	有效期限	注册人	取得方式
42	韦伯	3983036	5	2006年11月14日	2026年11月13日		申请
43	巴德	3983046	5	2006年11月14日	2026年11月13日		申请
44	拉夫尼	3983047	5	2006年11月14日	2026年11月13日		申请
45	天安欣	4039318	5	2007年1月14日	2027年1月13日		申请
46	联生	3983028	5	2007年2月21日	2027年2月20日		申请
47	天迈通	4198075	5	2007年7月28日	2017年7月27日		申请
48	凯通林	4423381	5	2008年3月21日	2018年3月20日		申请
49	凯洛通	4423382	5	2008年3月21日	2018年3月20日		申请
50	瑞汀	4423383	5	2008年3月21日	2018年3月20日		申请
51	欣汀	4423384	5	2008年3月21日	2018年3月20日		申请
52	斯迈克	4580548	5	2008年7月21日	2018年7月20日		申请
53	凯特	4582151	5	2008年8月7日	2018年8月6日		申请
54	源汀	4582150	5	2008年8月14日	2018年8月13日		申请
55	米尔斯	4649596	5	2008年9月28日	2018年9月27日		申请
56	丁艾克	4657822	5	2008年9月21日	2018年9月20日		申请
57	锐得	4656193	5	2008年9月14日	2018年9月13日		申请
58	享乐	4582152	5	2008年10月14日	2018年10月13日		申请
59	贝诺欣特	4694895	5	2008年10月21日	2018年10月20日		申请
60	天复初	4743595	5	2008年11月28日	2018年11月27日		申请
61	奥捷克	4850031	5	2009年1月14日	2019年1月13日		申请
62	杰瑞佳	4850032	5	2009年1月14日	2019年1月13日		申请
63	科尔美	4850033	5	2009年4月7日	2019年4月6日		申请
64	哈三联	6531691	40	2010年3月28日	2020年3月27日		申请
65	哈三联	6615108	5	2010年4月14日	2020年4月13日		申请
66		6597935	5	2010年4月14日	2020年4月13日		申请
67		6621886	40	2010年4月14日	2020年4月13日		申请
68	MEDISAN	6621887	40	2010年4月7日	2020年4月6日		申请
69	TRIPHARMA	7582228	5	2010年11月28日	2020年11月27日		申请
70		7582278	5	2011年4月7日	2021年4月6日		申请
71	TRI-MEDI	7582223	5	2010年12月28日	2020年12月27日		申请
72		8969401	5	2012年1月7日	2022年1月6日		申请
73	诺比灵	4850030	5	2009年1月14日	2019年1月13日		申请
74	哈三联	8969675	44	2011年12月28日	2021年12月27日		申请
75	哈三联	8969653	36	2011年12月28日	2021年12月27日		申请
76	哈三联	8969643	37	2011年12月28日	2021年12月27日		申请
77	哈三联	8969619	16	2011年12月28日	2021年12月27日		申请

序号	商标名称	注册号	类别	注册公告日	有效期限	注册人	取得方式
78	哈三联	8969377	5	2011 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 27 日		申请
79		8969627	37	2012 年 11 月 14 日	2022 年 11 月 13 日		申请
80		8969688	44	2012 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日		申请
81	夕飞宁	10795356	5	2013 年 7 月 7 日	2023 年 7 月 6 日		申请
82	司冉宁	10795295	5	2013 年 7 月 7 日	2023 年 7 月 6 日		申请
83	莫克汀	10795254	5	2013 年 7 月 7 日	2023 年 7 月 6 日		申请
84	普索宁	10795197	5	2013 年 7 月 7 日	2023 年 7 月 6 日		申请
85	哈思平	10625909	5	2013 年 5 月 14 日	2023 年 5 月 13 日		申请
86	哈敏尔	10625885	5	2013 年 5 月 14 日	2023 年 5 月 13 日		申请
87	奥欣宁	10625878	5	2013 年 5 月 14 日	2023 年 5 月 13 日		申请
88	普中宁	10795230	5	2013 年 7 月 14 日	2023 年 7 月 13 日		申请
89	华安信	3913503	5	2006 年 8 月 21 日	2026 年 8 月 20 日		申请
90	华威信	3913502	5	2006 年 8 月 21 日	2026 年 8 月 20 日		申请
91	奥尔宁	10625894	5	2013 年 7 月 28 日	2023 年 7 月 27 日		申请
92	宜畅欣平	4004435	5	2006 年 12 月 28 日	2026 年 12 月 27 日		申请
93	昇安号	4004436	5	2006 年 12 月 28 日	2026 年 12 月 27 日		申请
94	天叔清	3873439	5	2006 年 6 月 7 日	2026 年 6 月 6 日		申请
95		8969600	16	2014 年 4 月 21 日	2024 年 4 月 20 日		申请
96	乐世平	10625871	5	2013 年 5 月 14 日	2023 年 5 月 13 日		申请
97	维美多	10625898	5	2013 年 7 月 28 日	2023 年 7 月 27 日		申请
98	侨丹	3603162	5	2005 年 7 月 28 日	2025 年 7 月 27 日		申请
99	 哈三联	17140938	5	2015 年 6 月 8 日	2026 年 8 月 20 日		申请
100	汉美达	4181708	5	2007 年 5 月 14 日	2017 年 5 月 13 日		转让
101	汉达怡美	4727348	5	2008 年 12 月 7 日	2018 年 12 月 6 日		转让
102	欧兰同	4410501	5	2008 年 2 月 21 日	2018 年 2 月 20 日	循道 科技	申请
103	以能	4410502	5	2008 年 2 月 21 日	2018 年 2 月 20 日		申请
104	道尔仙	4533351	5	2008 年 6 月 14 日	2018 年 6 月 13 日		申请
105	基安	4410500	5	2008 年 4 月 14 日	2018 年 4 月 13 日		申请

上述序号第 47、100 号注册商标有效期不足 12 个月，发行人已经向商标局提交了商标续展注册申请。保荐机构和发行人律师核查后，商标到期续展申请并不涉及商标申请中实质审核的相关内容，发行人上述商标取得续期不存在法律障碍。

2、公司及子公司被许可使用的注册商标

截至本招股书签署日，公司及子公司被许可使用的注册商标如下：

序号	商标名称	类别	注册号	有效期限	许可人	许可方式	许可有效期	费用
1		5	3338295	2024-5-6	海南四环医药有限公司	普通	2024-5-6	无偿
2		5	4402592	2018-2-20		独占	2018-2-20	无偿
3		5	4431256	2018-4-6	深圳四环医药有限公司	普通	2018-4-6	无偿
4		5	4240716	2017-9-27	黑龙江吉星医药有限公司	普通	2017-9-27	无偿
5		5	4245081	2017-8-20	马玉国 ¹⁰	普通	2017-8-20	无偿
6		5	4587057	2018-8-6		普通	2018-8-6	无偿
7		5	4587054	2018-8-6		普通	2018-8-6	无偿
8		5	4293138	2018-2-27		独占	2018-2-27	无偿
9		5	1398427	2020-5-20	哈尔滨圣吉药业有限公司	普通	2020-5-20	无偿
10		5	4943361	2019-3-13	王德军 ¹¹	普通	2019-3-13	无偿
11		5	4312859	2017-12-20	黑龙江三元阳普医药有限公司	普通	2017-12-20	无偿
12		5	4312864	2017-12-20		普通	2017-12-20	无偿
13		5	4312860	2017-12-20		普通	2017-12-20	无偿
14		5	14151418	2025-4-20	黑龙江省华信药业有限公司	普通	2018-8-22	无偿
15		5	4277878	2017/9/13	北京中卫康医药投资管理有限公司	独占	2017/9/13	无偿

公司已分别与上述商标许可人签署了《商标使用许可合同》，该等合同正常

¹⁰ 合作方黑龙江省智诚医药科技有限公司股东，其授权公司使用商标被用于合作产品。

¹¹ 辽宁京沈药业发展有限公司业务代表，该公司代理三联药业注射用细辛脑（规格：8mg）。“隆祥”商标被用于该药品。

执行。

（五）药包材注册证

序号	名称	持有人	注册证号	有效期
1	五层共挤输液用袋	发行人	国药包字 20130882	2018 年 12 月 19 日
2	五层共挤输液用袋	发行人	国药包字 20130706	2018 年 11 月 7 日
3	三层共挤输液用袋	发行人	国药包字 20130708	2018 年 11 月 7 日
4	聚丙烯输液瓶	发行人	国药包字 20140367	2019 年 4 月 5 日
5	三层共挤输液用袋	发行人	国药包字 20140756	2019 年 8 月 9 日
6	聚丙烯输液瓶	发行人	国药包字 20140907	2019 年 10 月 22 日
7	五层共挤输液用袋	发行人	国药包字 20150373	2020 年 7 月 22 日
8	聚丙烯安瓿	发行人	国药包字 20160019	2021 年 1 月 17 日
9	聚丙烯输液瓶	发行人	国药包字 20161138	2021 年 11 月 29 日

（六）域名

公司拥有域名“medisan.com.cn”和“medisan.cn”，有效期至 2019 年 9 月 23 日。

（七）经营资质许可

1、许可证书

序号	名称	持有人	证书编号	有效期截止日
1	药品生产许可证	发行人	黑 20160119	2020 年 12 月 31 日
2		三联科技	京 20120257	2020 年 12 月 21 日
3		兰西制药	黑 20160167	2020 年 12 月 31 日
3	药品经营许可证	兰西医药	黑 AA4550012	2019 年 12 月 16 日
4	医疗器械生产许可证	发行人	黑食药监械生产许 20160030	2021 年 5 月 31 日

2、认证证书

序号	证书名称	持有人	证书编号	认证范围	有效期
1	GMP 证书	三联药业	CN20120096	大容量注射剂（310 玻璃输液瓶车间）	2017 年 10 月 17 日

序号	证书名称	持有人	证书编号	认证范围	有效期
2			CN20120134	大容量注射剂（聚丙烯输液瓶、多层共挤膜输液用袋）	2017 年 11 月 22 日
3			HL20130010	片剂、胶囊剂、颗粒剂	2018 年 9 月 21 日
4			CN20130194	大容量注射剂（313 车间，聚丙烯输液瓶）	2018 年 7 月 17 日
5			CN20140061	小容量注射剂（304 车间含非最终灭菌，含生化提取）、冻干粉针剂（315 车间）	2019 年 2 月 17 日
6			CN20140285	大容量注射剂（多层共挤输液用袋，302 车间）、冻干粉针剂（312 车间）	2019 年 6 月 16 日
7			CN20140397	小容量注射剂（非最终灭菌）、冻干粉针剂（均为抗肿瘤药）	2019 年 10 月 22 日
8	GMP 证书	兰西制药	HL20160055	大容量注射剂（钠钙玻璃输液瓶，3101 车间）	2021 年 11 月 1 日
9			HL20160056	原料药（3202 车间，穿琥宁、米氮平、细辛脑）	2021 年 11 月 1 日
10	GSP 证书	兰西医药	HLJ11-Aa-20140272	批发	2019 年 12 月 9 日

截至本招股书签署日，发行人全部生产线的 GMP 认证情况如下：

车间名称	生产类型	生产线条数	GMP 证书编号	GMP 有效期	认证范围
大输液					
302 车间	非 PVC 软袋大输液	2	CN20140285	2019 年 6 月 16 日	大容量注射剂（多层共挤输液用袋，302 车间）、冻干粉针剂（312 车间）
314 车间	非 PVC 软袋大输液	1	CN20120134	2017 年 11 月 22 日	大容量注射剂（聚丙烯输液瓶、多层共挤膜输液用袋）
313 车间	塑瓶大输液	1	CN20130194	2018 年 7 月 17 日	大容量注射剂（313 车间，聚丙烯输液瓶）
309 车间	塑瓶大输液	2	CN20120134	2017 年 11 月 22 日	大容量注射剂（聚丙烯输液瓶、多层共挤膜输液用袋）
310 车间	玻璃瓶大输液	1	CN20120096	2017 年 10 月 17 日	大容量注射剂（310 玻璃输液瓶车间）
3101 车间	玻璃瓶大输液	1	HL20160055	2021 年 11 月 1 日	大容量注射剂（钠钙玻璃输液瓶，3101 车间）
冻干粉针剂					

315 车间	冻干粉针剂	2	CN20140061	2019 年 2 月 17 日	小容量注射剂（304 车间含非最终灭菌，含生化提取）、冻干粉针剂（315 车间）
312 车间	冻干粉针剂	1	CN20140285	2019 年 6 月 16 日	大容量注射剂（多层共挤输液用袋，302 车间）、冻干粉针剂（312 车间）
小容量注射剂					
304 车间	小容量注射剂	1	CN20140061	2019 年 2 月 17 日	小容量注射剂（304 车间含非最终灭菌，含生化提取）、冻干粉针剂（315 车间）
311 车间	抗肿瘤药物注射剂	1	CN20140397	2019 年 10 月 22 日	小容量注射剂（非最终灭菌）、冻干粉针剂（均为抗肿瘤药）
固体制剂及原料药					
306 车间	固体制剂	-	HL20130010	2018 年 9 月 21 日	片剂、胶囊剂、颗粒剂
3202 车间	原料药	-	HL20160056	2021 年 11 月 1 日	原料药（3202 车间，穿琥宁、米氮平、细辛脑）

3、新药证书

序号	药品名称	药品类别	证书编号	证书日期	持有人
1	穿琥宁氯化钠注射液	大容量注射液	国药证字 H20041281	2004 年 12 月 7 日	发行人
2	氟尿嘧啶氯化钠注射液		国药证字 H20030749	2003 年 9 月 18 日	发行人
3	高三尖杉酯碱氯化钠注射液		国药证字 H20030748	2003 年 9 月 18 日	发行人
4	骨肽氯化钠注射液		国药证字 H20050823	2005 年 7 月 13 日	发行人
5	脑蛋白水解物氯化钠注射液		国药证字 H20051500	2005 年 11 月 15 日	发行人
6	双嘧达莫氯化钠注射液		国药证字 H20050514	2005 年 4 月 1 日	发行人、哈尔滨圣吉药业有限公司
7	盐酸氨溴索葡萄糖注射液		国药证字 H20050241	2005 年 2 月 6 日	发行人、沈阳沃森药物研究所
8	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液		国药证字 H20050565	2005 年 4 月 20 日	发行人、长沙维神医药科技开发有限公司
9	乙酰谷酰胺葡萄糖注射液		国药证字 H20041157	2004 年 11 月 17 日	发行人
10	注射用氨酪酸	冻干粉	国药证字 H20050685	2005 年 5 月 27 日	发行人
11	注射用吡拉西坦	针剂	国药证字 H20050240	2005 年 2 月 6 日	发行人
12	注射用二乙酰氨基乙酸乙二胺		国药证字 H20050218	2005 年 2 月 6 日	发行人

序号	药品名称	药品类别	证书编号	证书日期	持有人
13	注射用氟尿嘧啶		国药证字 H20050216	2005 年 2 月 6 日	发行人
14	注射用骨肽		国药证字 H20050999	2005 年 7 月 13 日	发行人
15	注射用肌氨肽苷		国药证字 H20050714	2005 年 5 月 27 日	发行人
16	注射用甲钴胺		国药证字 H20050217	2005 年 2 月 6 日	发行人
17	注射用甲磺酸二氢麦角碱		国药证字 H20060087	2006 年 2 月 13 日	发行人
18	注射用卡托普利		国药证字 H20050936	2005 年 7 月 25 日	发行人
19	注射用苦参素		国药证字 H20030623	2003 年 8 月 5 日	发行人
20	注射用利福霉素钠		国药证字 H20040686	2004 年 6 月 24 日	发行人、哈尔滨星火药物研究院
21	注射用脑蛋白水解物		国药证字 H20050935	2005 年 7 月 25 日	发行人
22	注射用葡萄糖酸依诺沙星		国药证字 H20051191	2005 年 9 月 7 日	发行人
23	注射用氢溴酸右美沙芬		国药证字 H20040924	2004 年 9 月 24 日	发行人、哈尔滨圣吉药业有限公司
24	注射用曲克芦丁		国药证字 H20050136	2005 年 1 月 24 日	发行人
25	注射用乳糖酸阿奇霉素		国药证字 H20030157	2003 年 3 月 18 日	发行人、广州白云山医药科技发展有限公司
26	注射用细辛脑		国药证字 H20051258	2005 年 9 月 22 日	发行人
27	注射用新鱼腥草素钠		国药证字 H20051749	2005 年 12 月 15 日	发行人
28	注射用盐酸艾司洛尔		国药证字 H20040312	2004 年 3 月 18 日	发行人
29	注射用盐酸环丙沙星		国药证字 H20051431	2005 年 10 月 28 日	发行人
30	注射用盐酸赖氨酸		国药证字 H20050448	2005 年 3 月 11 日	发行人
31	注射用盐酸托烷司琼		国药证字 H20050645	2005 年 5 月 27 日	发行人、长沙维神医药科技开发有限公司
32	注射用乙酰谷酰胺		国药证字 H20040631	2004 年 6 月 24 日	发行人
33	注射用长春西汀		国药证字 H20030905	2003 年 11 月 10 日	发行人
34	米氮平片	固体	国药证字 H20060417	2006 年 5 月 12 日	发行人
35	缬沙坦分散片	制剂	国药证字 H20060659	2006 年 6 月 6 日	发行人

序号	药品名称	药品类别	证书编号	证书日期	持有人
36	奥拉西坦注射液	小容量注射液	国药证字 H20060036	2006 年 7 月 28 日	循道科技
37	棓丙酯注射液		国药证字 H20050911	2005 年 7 月 19 日	发行人
38	环磷腺苷注射液		国药证字 H20051037	2005 年 8 月 11 日	发行人
39	卡络磺钠注射液		国药证字 H20060221	2006 年 4 月 6 日	发行人
40	炎琥宁注射液		国药证字 H20060658	2006 年 6 月 6 日	发行人
41	盐酸吡硫醇注射液		国药证字 H20040949	2004 年 9 月 6 日	发行人
42	丙氨酰谷氨酰胺	原料药	国药证字 H20040963	2004 年 9 月 14 日	发行人
43	泛酸钠		国药证字 H20050820	2005 年 7 月 13 日	发行人、北京太平洋药业有限公司
44	甲钴胺		国药证字 H20040904	2004 年 8 月 25 日	发行人
45	米氮平		国药证字 H20060416	2006 年 5 月 12 日	发行人

4、药品批准文号

截至本招股书签署日，公司持有的药品批准文号如下：

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
1	丙氨酰谷氨酰胺注射液	100ml:20g	玻瓶	国药准字 H20044900	2022 年 3 月 20 日	-
2		50ml:10g	玻瓶	国药准字 H20044899	2020 年 10 月 22 日	-
3	丙氨酰谷氨酰胺	——	-	国药准字 H20041353	2020 年 11 月 24 日	-
4	阿奇霉素胶囊	0.25g（25 万单位）	胶囊剂	国药准字 H20056354	2020 年 9 月 27 日	-
5	奥拉西坦注射液	5ml:1g	安瓿	国药准字 H20060070	2021 年 4 月 24 日	-
6	奥沙利铂	——	-	国药准字 H20093473	2019 年 3 月 20 日	-
7	奥扎格雷	——	-	国药准字 H20058342	2020 年 10 月 19 日	-
8	棓丙酯注射液	2ml: 60mg	安瓿	国药准字 H20051347	2020 年 10 月 22 日	-
9	穿琥宁	——	-	国药准字 H20057077	2020 年 10 月 27 日	-
10	复方氨基酸注射液 (18AA-III)	250ml: 25.90g（总氨基酸）	玻瓶	国药准字 H20056328	2020 年 10 月 22 日	-
11	复方甘露醇注射液	250ml: 甘露醇 37.5g、葡萄糖 12.5g、氯化钠 1.125g	玻瓶	国药准字 H20100094	2020 年 10 月 21 日	-
12	甘露醇注射液	250ml:50g	玻瓶、软袋	国药准字 H23020609	2020 年 10 月 22 日	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
13		100ml:20g	玻瓶、软袋	国药准字 H23020608	2020 年 10 月 24 日	-
14	葛根素注射液	2ml:100mg	安瓿	国药准字 H20033449	2020 年 10 月 24 日	-
15		5ml:0.25g	安瓿	国药准字 H20033637	2020 年 10 月 22 日	-
16	枸橼酸铋钾颗粒	每袋 1.0g：含铋 110mg	颗粒剂	国药准字 H20065802	2020 年 12 月 29 日	-
17	骨肽氯化钠注射液	100ml:多肽 0.1g 与氯化钠 0.87g	玻瓶	国药准字 H20051236	2020 年 10 月 27 日	-
18	环磷腺苷注射液	2ml: 20mg	安瓿	国药准字 H20051533	2020 年 10 月 22 日	-
19		5ml: 40mg	安瓿	国药准字 H20067504	2020 年 10 月 22 日	-
20	甲钴胺	——	-	国药准字 H20041224	2020 年 11 月 23 日	-
21	甲钴胺注射液	1ml:0.5mg	安瓿	国药准字 H20044627	2020 年 10 月 20 日	-
22	甲磺酸加贝酯	——	-	国药准字 H20058360	2020 年 10 月 18 日	-
23	甲硝唑葡萄糖注射液	250ml:甲硝唑 0.5g 与葡萄糖 12.5g	玻瓶、软袋	国药准字 H23020610	2020 年 10 月 21 日	-
24	卡络磺钠	——	-	国药准字 H20059430	2020 年 10 月 18 日	-
25	硫酸奈替米星注射液	2ml:10 万单位	安瓿	国药准字 H20034177	2020 年 10 月 22 日	-
26	氯化钠注射液	500ml:4.5g	玻瓶、塑瓶、软袋	国药准字 H23020611	2020 年 10 月 18 日	-
27			玻瓶	国药准字 H23023525	2020 年 10 月 20 日	-
28		250ml:2.25g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H23020612	2020 年 10 月 18 日	-
29			玻瓶	国药准字 H23021762	2020 年 10 月 20 日	-
30		300ml:2.7g	玻瓶、软袋	国药准字 H20033123	2020 年 10 月 27 日	-
31		100ml:0.9g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H20033125	2020 年 10 月 18 日	-
32		50ml:0.45g	玻瓶	国药准字 H20033124	2020 年 10 月 18 日	-
33	门冬氨酸洛美沙星注射液	5ml:0.2g （以 C17H19F2N3O3 计）	安瓿	国药准字 H20044650	2020 年 10 月 22 日	-
34		2ml:0.1g （以 C17H19F2N3O3 计）	安瓿	国药准字 H20044649	2020 年 10 月 22 日	-
35	米氮平	——	-	国药准字 H20060701	2021 年 6 月 16 日	-
36	米氮平片	15mg	片剂	国药准字 H20060702	2021 年 6 月 21 日	-
37	木糖醇注射液	500ml:25g	玻瓶	国药准字 H20059614	2020 年 10 月 21 日	-
38		250ml:12.5g	玻瓶	国药准字 H20059874	2020 年 10 月 21 日	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
39	尼麦角林	——	-	国药准字 H20064115	2016 年 4 月 25 日	受理
40	葡萄糖氯化钠注射液	500ml: 葡萄糖 25g 与氯化钠 4.5g	玻瓶	国药准字 H23020614	2020 年 10 月 21 日	-
41		250ml: 葡萄糖 12.5g 与氯化钠 2.25g	软袋、塑瓶	国药准字 H20133315	2020 年 10 月 18 日	-
42		100ml: 葡萄糖 5g 与氯化钠 0.9g	软袋、塑瓶	国药准字 H20133314	2020 年 10 月 18 日	-
43	葡萄糖酸依诺沙星	——	-	国药准字 H20056867	2020 年 10 月 18 日	-
44	葡萄糖注射液	500ml: 50g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H23020616	2020 年 10 月 18 日	-
45			玻瓶	国药准字 H23021820	2020 年 10 月 20 日	-
46		250ml: 12.5g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H20023574	2020 年 10 月 22 日	-
47			玻瓶	国药准字 H23022461	2020 年 10 月 20 日	-
48		500ml: 25g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H23020615	2020 年 10 月 18 日	-
49			玻瓶	国药准字 H23021819	2020 年 10 月 22 日	-
50		250ml: 25g	玻瓶	国药准字 H23022462	2020 年 10 月 20 日	-
51		100ml: 5g	玻瓶、软袋、塑瓶	国药准字 H20023811	2020 年 10 月 18 日	-
52		50ml: 2.5g	玻瓶	国药准字 H20023805	2020 年 10 月 22 日	-
53		300ml: 15g	玻瓶、软袋	国药准字 H20023748	2020 年 10 月 15 日	-
54		150ml: 7.5g	塑瓶	国药准字 H20083489	2020 年 10 月 18 日	-
55		100ml: 10g	塑瓶、软袋	国药准字 H20133311	2020 年 10 月 18 日	-
56		20ml: 10g	安瓿	国药准字 H20058200	2020 年 10 月 21 日	-
57	羟喜树碱注射液	2ml: 2mg	安瓿	国药准字 H23022626	2020 年 10 月 27 日	-
58		10ml: 10mg	安瓿	国药准字 H20044498	2020 年 10 月 27 日	-
59		5ml: 5mg	安瓿	国药准字 H20033506	2020 年 10 月 27 日	-
60	羟乙基淀粉 130/0.4	——	-	国药准字 H20061236	2019 年 8 月 20 日	-
61	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液	250ml: 羟乙基淀粉 130/0.4 15g, 氯化钠 2.25g	玻瓶	国药准字 H20067462	2021 年 8 月 31 日	-
62		500ml: 羟乙基淀粉 130/0.4 30g, 氯化钠 4.5g	玻瓶	国药准字 H20067463	2021 年 8 月 31 日	-
63	曲克芦丁氯化钠注射液	100ml: 曲克芦丁 0.4g, 氯化钠 0.9g	玻瓶	国药准字 H23023453	2020 年 10 月 21 日	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
64	乳酸左氧氟沙星片	0.1g	片剂	国药准字 H20113351	2021 年 9 月 21 日	-
65	乳酸左氧氟沙星注射液	100ml: 左氧氟沙星 0.2g 与氯化钠 0.9g	玻瓶	国药准字 H20055975	2020 年 10 月 20 日	-
66	替硝唑氯化钠注射液	200ml: 替硝唑 0.8g 与氯化钠 1.8g	玻瓶	国药准字 H20056638	2020 年 10 月 19 日	-
67	天麻素注射液	2ml:0.2g	安瓿	国药准字 H20064001	2021 年 3 月 28 日	-
68	维库溴铵	——	-	国药准字 H20083126	2018 年 9 月 22 日	-
69	细辛脑	——	-	国药准字 H20054149	2020 年 10 月 20 日	-
70	缬沙坦分散片	80mg	片剂	国药准字 H20061058	2021 年 6 月 26 日	-
71	新鱼腥草素钠	——	-	国药准字 H20054905	2020 年 10 月 18 日	-
72	胸腺肽注射液	2ml:5mg	安瓿	国药准字 H20003192	2020 年 10 月 27 日	-
73		2ml:20mg	安瓿	国药准字 H20003193	2020 年 10 月 27 日	-
74		2ml:10mg	安瓿	国药准字 H20003191	2020 年 10 月 27 日	-
75		5ml:60mg	安瓿	国药准字 H20044082	2020 年 10 月 27 日	-
76		10ml:70mg	安瓿	国药准字 H20054512	2020 年 10 月 27 日	-
77		10ml:80mg	安瓿	国药准字 H20054513	2020 年 10 月 27 日	-
78	炎琥宁	——	-	国药准字 H20055487	2020 年 10 月 26 日	-
79	盐酸艾司洛尔	——	-	国药准字 H20055019	2020 年 10 月 18 日	-
80	盐酸氨溴索葡萄糖注射液	100ml: 盐酸氨溴索 30mg 与葡萄糖 5g	玻瓶	国药准字 H20050359	2018 年 7 月 3 日	-
81	盐酸昂丹司琼注射液	2ml:4mg	安瓿	国药准字 H20059290	2020 年 10 月 22 日	-
82		4ml:8mg	安瓿	国药准字 H20059359	2020 年 10 月 22 日	-
83	盐酸倍他司汀氯化钠注射液	500ml: 盐酸倍他司汀 0.02g: 氯化钠 4.5g	玻瓶	国药准字 H23023454	2020 年 10 月 20 日	-
84	盐酸托烷司琼胶囊	5mg	胶囊剂	国药准字 H20090036	2018 年 12 月 8 日	-
85	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液	100ml: 托烷司琼 5mg 与葡萄糖 5g	玻瓶	国药准字 H20050820	2020 年 10 月 22 日	-
86		100ml: 托烷司琼 2mg 与葡萄糖 5g	玻瓶	国药准字 H20060662	2020 年 10 月 22 日	-
87	伊曲康唑分散片	0.1g	片剂	国药准字 H20090185	2019 年 4 月 14 日	-
88	异环磷酰胺	——	-	国药准字 H20083648	2019 年 1 月 1 日	-
89	右泛醇	——	-	国药准字 H20083118	2018 年 9 月 22 日	-
90	注射用阿魏酸钠	0.1g	西林瓶	国药准字 H20059437	2020 年 10 月 22 日	-
91	注射用奥美拉唑钠	40mg(以 C ₁₇ H ₁₉ N ₃ O ₃ S 计)	西林瓶	国药准字 H20057630	2020 年 10 月 22 日	-
92	注射用奥扎格雷钠	80mg (按奥扎格雷钠计)	西林瓶	国药准字 H20056605	2020 年 10 月 22 日	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
93		40mg（按奥扎格雷钠计）	西林瓶	国药准字 H20056606	2020 年 10 月 24 日	-
94	注射用丙氨酰谷氨酰胺	10g	西林瓶	国药准字 H20052588	2022 年 3 月 15 日	-
95	注射用穿琥宁	200mg	西林瓶	国药准字 H23022625	2020 年 10 月 27 日	-
96		40mg	西林瓶	国药准字 H23022624	2020 年 10 月 27 日	-
97		400mg	西林瓶	国药准字 H20033141	2020 年 10 月 27 日	-
98		100mg	西林瓶	国药准字 H20044322	2020 年 10 月 19 日	-
99	注射用促肝细胞生长素	20mg	西林瓶	国药准字 H20066332	2018 年 5 月 29 日	-
100	注射用促肝细胞生长素	80mg	西林瓶	国药准字 H20066333	2018 年 5 月 29 日	-
101	注射用复方甘草酸单胺 S	甘草酸单铵 S40mg、盐酸半胱氨酸 30mg、甘氨酸 0.4g	西林瓶	国药准字 H20050702	2020 年 10 月 22 日	-
102		甘草酸单铵 S80mg、盐酸半胱氨酸 60mg、甘氨酸 0.8g	西林瓶	国药准字 H20050701	2020 年 10 月 22 日	-
103		甘草酸单铵 S0.16g、盐酸半胱氨酸 0.12g、甘氨酸 1.6g	西林瓶	国药准字 H20050700	2020 年 10 月 24 日	-
104	注射用复方甘草酸苷	甘草酸苷 40mg、盐酸半胱氨酸 20mg、甘氨酸 400mg	西林瓶	国药准字 H20060570	2021 年 6 月 20 日	-
105		甘草酸苷 80mg、盐酸半胱氨酸 40mg、甘氨酸 800mg	西林瓶	国药准字 H20060571	2021 年 6 月 20 日	-
106		甘草酸苷 120mg、盐酸半胱氨酸 60mg、甘氨酸 1.2g	西林瓶	国药准字 H20060572	2021 年 6 月 20 日	-
107	注射用更昔洛韦	0.5g	西林瓶	国药准字 H20054358	2020 年 10 月 27 日	-
108	注射用骨肽	25mg 多肽	西林瓶	国药准字 H20051237	2020 年 10 月 26 日	-
109	注射用肌氨肽苷	多肽 8.75mg 与次黄嘌呤 1.25mg	西林瓶	国药准字 H20051053	2020 年 10 月 26 日	-
110	注射用甲钴胺	0.5mg	西林瓶	国药准字 H20050332	2020 年 10 月 22 日	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
111	注射用甲磺酸加贝酯	0.1g	西林瓶	国药准字 H20058489	2020 年 10 月 22 日	-
112	注射用甲磺酸培氟沙星	0.2g(按 C17H20FN3O3 计)	西林瓶	国药准字 H20059945	2020 年 10 月 24 日	-
113		0.4g(按 C17H20FN3O3 计)	西林瓶	国药准字 H20059944	2020 年 10 月 22 日	-
114	注射用利福霉素钠	0.25g (25 万单位)	西林瓶	国药准字 H20040926	2020 年 10 月 22 日	-
115	注射用硫酸长春地辛	1mg	西林瓶	国药准字 H20033310	2020 年 10 月 22 日	-
116		4mg	西林瓶	国药准字 H20033311	2020 年 10 月 24 日	-
117	注射用氯诺昔康	8mg(每瓶实装氯诺昔康 8.6mg)	西林瓶	国药准字 H20057160	2020 年 10 月 22 日	-
118	注射用脑蛋白水解物	总氮 60mg 与游离氨基酸 350mg	西林瓶	国药准字 H20051202	2020 年 10 月 20 日	-
119	注射用泮托拉唑钠	40mg (以泮托拉唑计)	西林瓶	国药准字 H20073738	2018 年 5 月 29 日	-
120	注射用前列地尔	0.1mg	西林瓶	国药准字 H23023106	2020 年 10 月 22 日	-
121	注射用曲克芦丁	0.48g	西林瓶	国药准字 H20050207	2020 年 10 月 22 日	-
122	注射用乳糖酸阿奇霉素	0.125g (12.5 万单位)	西林瓶	国药准字 H20030193	2020 年 10 月 21 日	-
123		0.25g (25 万单位)	西林瓶	国药准字 H20033590	2020 年 10 月 22 日	-
124		0.5g (50 万单位)	西林瓶	国药准字 H200333591	2020 年 10 月 22 日	-
125	注射用维库溴铵	4mg	西林瓶	国药准字 H20084039	2018 年 9 月 21 日	-
126	注射用维生素 C	0.5g	西林瓶	国药准字 H20054412	2020 年 10 月 27 日	-
127		1.0g	西林瓶	国药准字 H20054413	2020 年 10 月 27 日	-
128	注射用细辛脑	8mg	西林瓶	国药准字 H20051872	2020 年 10 月 22 日	-
129	注射用腺苷钴胺	1mg	西林瓶	国药准字 H20045993	2020 年 10 月 22 日	-
130		1.5mg	西林瓶	国药准字 H20045994	2020 年 10 月 29 日	-
131	注射用胸腺五肽	1mg	西林瓶	国药准字 H20065278	2018 年 5 月 29 日	-
132	注射用亚叶酸钙	100mg	西林瓶	国药准字 H20034073	2020 年 10 月 22 日	-
133		300mg	西林瓶	国药准字 H20044499	2020 年 10 月 22 日	-
134		25mg	西林瓶	国药准字 H20034072	2020 年 10 月 22 日	-
135		3mg	西林瓶	国药准字 H20034071	2020 年 10 月 22 日	-
136	注射用炎琥宁	0.2g	西林瓶	国药准字 H20055469	2020 年 10 月 27 日	-
137	注射用盐酸艾司洛尔	100mg	西林瓶	国药准字 H20040427	2020 年 10 月 22 日	-
138	注射用盐酸川芎嗪	0.12g	西林瓶	国药准字 H20030553	2020 年 10 月 27 日	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
139		40mg	西林瓶	国药准字 H20041171	2020 年 10 月 27 日	-
140		80mg	西林瓶	国药准字 H20041175	2020 年 10 月 27 日	-
141	注射用盐酸地尔硫卓	10mg	西林瓶	国药准字 H20045789	2020 年 10 月 22 日	-
142	注射用盐酸托烷司琼	5mg（按托烷司琼计算）	西林瓶	国药准字 H20050971	2020 年 10 月 22 日	-
143		2mg（按托烷司琼计算）	西林瓶	国药准字 H20060646	2020 年 10 月 22 日	-
144	注射用乙酰谷酰胺	0.25g	西林瓶	国药准字 H20040874	2020 年 10 月 27 日	-
145	注射用异环磷酰胺	0.5g	西林瓶	国药准字 H20084195	2019 年 3 月 12 日	-
146		1.0g	西林瓶	国药准字 H20084196	2021 年 6 月 22 日	-
147	注射用长春西汀	10mg	西林瓶	国药准字 H20031107	2020 年 10 月 22 日	-
148		30mg	西林瓶	国药准字 H20041517	2020 年 10 月 22 日	-
149	紫杉醇注射液	5ml:30mg	安瓿	国药准字 H20057878	2020 年 10 月 26 日	-
150		10ml:60mg	安瓿	国药准字 H20057879	2020 年 10 月 27 日	-
151	注射用奥沙利铂	50mg	西林瓶	国药准字 H20103039	2020 年 2 月 9 日	-
152	复方氨基酸注射液 (18AA)	250ml: 30g（总氨基酸）	玻瓶	国药准字 H19993950	2018 年 10 月 24 日	-
153		250ml: 12.5g（总氨基酸）	玻瓶	国药准字 H19993951	2018 年 10 月 24 日	-
154		250ml:12.5g（总氨基酸）	玻瓶	国药准字 H19993563	2007 年 7 月 9 日	受理
155	胞磷胆碱钠注射液	2ml:0.25g	安瓿	国药准字 H23020607	2007 年 7 月 9 日	受理
156		2ml:0.1g	安瓿	国药准字 H23020606	2007 年 7 月 9 日	受理
157		5ml:0.5g	安瓿	国药准字 H20043671	2007 年 7 月 9 日	受理
158	灯盏花素注射液	2ml:5mg	安瓿	国药准字 Z23020723	2007 年 7 月 9 日	受理
159		5ml:20mg	安瓿	国药准字 Z23020724	2007 年 7 月 9 日	受理
160	莪术油注射液	10ml: 莪术油 0.1g	安瓿	国药准字 H20053467	2010 年 1 月 25 日	受理
161		5ml: 莪术油 50mg	安瓿	国药准字 H20053713	2010 年 2 月 1 日	受理
162	氟尿嘧啶氯化钠注射液	250ml: 氟尿嘧啶 0.5g 与氯化钠 2.25g	玻瓶	国药准字 H20030937	2008 年 9 月 17 日	受理
163	复方氯化钠注射液	500ml	玻瓶	国药准字 H20084589	2021 年 6 月 22 日	-
164	己酮可可碱注射液	5ml:0.1g	安瓿	国药准字 H200330670	2008 年 9 月 22 日	受理
165	高三尖杉酯碱氯化钠注射液	250ml: 高三尖杉酯碱 2mg 与氯化钠 2.25g	玻瓶	国药准字 H20030936	2008 年 9 月 17 日	受理
166	卡络磺钠注射液	2ml: 20mg	安瓿	国药准字 H20060356	2011 年 4 月 5 日	受理

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
167	克林霉素磷酸酯注射液	4ml:0.6g (按克林霉素计算)	安瓿	国药准字 H20056967	2010 年 8 月 22 日	受理
168		2ml:0.3g (按 C18H34ClN2O8PS 计)	安瓿	国药准字 H20057525	2010 年 9 月 14 日	受理
169	苦参碱葡萄糖注射液	250ml:苦参碱 0.15g 与葡萄糖 12.5g	玻瓶	国药准字 H20031349	2008 年 12 月 30 日	受理
170	氯化钾注射液	10ml:1g	玻瓶	国药准字 H20084536	2021 年 6 月 22 日	-
171		10ml:1.5g	玻瓶	国药准字 H20084537	2021 年 6 月 22 日	-
172	脑蛋白水解物氯化钠注射液	250ml:180mg(以总氮计)与氯化钠 2.25g	玻瓶	国药准字 H20052222	2010 年 11 月 14 日	受理
173	脑蛋白水解物注射液	10ml	安瓿	国药准字 H23023105	2007 年 12 月 17 日	受理
174		2ml	安瓿	国药准字 H23023103	2007 年 12 月 17 日	受理
175		5ml	安瓿	国药准字 H23023104	2007 年 12 月 17 日	受理
176		20ml	安瓿	国药准字 H20043349	2007 年 12 月 17 日	受理
177	诺氟沙星葡萄糖注射液	250ml: 诺 氟 沙 星 0.4g 与葡萄糖 12.5g	玻瓶	国药准字 H23020613	2007 年 7 月 9 日	受理
178	碳酸氢钠注射液	250ml:12.5g	玻瓶	国药准字 H23020617	2007 年 7 月 9 日	受理
179		10ml:0.2g	安瓿	国药准字 H20083270	2007 年 7 月 9 日	受理
180		10ml:0.5g	安瓿	国药准字 H20083269	2007 年 7 月 9 日	受理
181	替加氟注射液	5ml:0.2g	安瓿	国药准字 H20058363	2010 年 10 月 12 日	受理
182	烟酸占替诺葡萄糖注射液	250ml: 烟酸占替诺 0.3g 与葡萄糖 12.5g	玻瓶	国药准字 H20041180	2009 年 8 月 23 日	受理
183	炎琥宁注射液	2ml:40mg	安瓿	国药准字 H20061057	2011 年 6 月 5 日	受理
184	氧氟沙星氯化钠注射液	100ml: 氧 氟 沙 星 0.2g 与氯化钠 0.9g	玻瓶	国药准字 H23020618	2007 年 7 月 9 日	受理
185	乙酰谷酰胺葡萄糖注射液	250ml:乙酰谷酰胺 0.6g 与葡萄糖 12.5g	玻瓶	国药准字 H20041690	2018 年 10 月 28 日	-
186	右旋糖酐 20 葡萄糖注射液	500ml:30g 右旋糖酐 20 与 25g 葡萄糖	玻瓶	国药准字 H19993564	2007 年 7 月 9 日	受理
187		500ml:30g 右旋糖酐 40 与 25g 葡萄糖	玻瓶	国药准字 H23020619	2007 年 7 月 9 日	受理
188	注射用吡拉西坦	2.0g	西林瓶	国药准字 H20050356	2010 年 2 月 5 日	受理
189		4.0g	西林瓶	国药准字 H20050357	2010 年 2 月 5 日	受理
190		8.0g	西林瓶	国药准字 H20050358	2010 年 2 月 5 日	受理
191	注射用二乙酰氨乙酸乙二胺	0.2g	西林瓶	国药准字 H20050333	2010 年 2 月 5 日	受理
192	注射用法莫替丁	20mg	西林瓶	国药准字 H20058266	2010 年 10 月 9 日	受理

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
193	注射用甲磺酸二氢麦角碱	0.3mg	西林瓶	国药准字 H20060146	2011 年 2 月 12 日	受理
194	注射用卡络磺钠	20mg(以 C10H11N4NaO5S 计)	西林瓶	国药准字 H20059431	2010 年 12 月 8 日	受理
195		80mg(以 C10H11N4NaO5S 计)	西林瓶	国药准字 H20059432	2010 年 12 月 8 日	受理
196		40mg(以 C10H11N4NaO5S 计)	西林瓶	国药准字 H20059433	2010 年 12 月 8 日	受理
197	注射用卡托普利	25mg	西林瓶	国药准字 H20051389	2010 年 7 月 24 日	受理
198	注射用苦参素	0.2g	西林瓶	国药准字 H20030784	2008 年 8 月 4 日	受理
199	注射用尼麦角林	4mg	西林瓶	国药准字 H20084202	2021 年 6 月 22 日	-
200	注射用尿激酶	1 万单位	西林瓶	国药准字 H23020622	2007 年 7 月 9 日	受理
201	注射用葡醛酸钠	0.133g	西林瓶	国药准字 H20051248	2010 年 7 月 12 日	受理
202	注射用葡萄糖酸依诺沙星	0.2g (以依诺沙星计)	西林瓶	国药准字 H20051780	2020 年 10 月 27 日	-
203	注射用氢溴酸右美沙芬	5mg	西林瓶	国药准字 H20041244	2009 年 8 月 23 日	受理
204	注射用水溶性维生素	——	西林瓶	国药准字 H20056127	2010 年 6 月 29 日	受理
205	注射用硝酸异山梨酯	10mg	西林瓶	国药准字 H20041121	2009 年 8 月 12 日	受理
206	注射用新鱼腥草素钠	4mg	西林瓶	国药准字 H20052563	2010 年 12 月 14 日	受理
207	注射用盐酸环丙沙星	0.2g (按环丙沙星计)	西林瓶	国药准字 H20052114	2010 年 10 月 27 日	受理
208	注射用盐酸赖氨酸	3.0g	西林瓶	国药准字 H20050623	2010 年 3 月 10 日	受理
209		1.0g	西林瓶	国药准字 H20060643	2010 年 3 月 10 日	受理
210		1.5g	西林瓶	国药准字 H20060605	2010 年 3 月 10 日	受理
211	注射用盐酸尼莫司汀	25mg	西林瓶	国药准字 H20059604	2010 年 12 月 15 日	受理
212	脂肪乳注射液 (C12-24)	100ml: 10g 大豆油: 1.2g 卵磷脂	玻瓶	国药准字 H23023574	2018 年 10 月 24 日	-
213		100ml: 20g 大豆油: 1.2g 卵磷脂	玻瓶	国药准字 H23023577	2018 年 10 月 24 日	-
214		250ml: 25g 大豆油: 3g 卵磷脂	玻瓶	国药准字 H23023575	2018 年 10 月 24 日	-

序号	药品名称	规格	包装形式	批准文号	有效期	再注册申请
215		250ml: 50g 大豆油: 3g 卵磷脂	玻璃瓶	国药准字 H23023578	2018 年 10 月 24 日	-
216		500ml: 100g 大豆油: 6g 卵磷脂	玻璃瓶	国药准字 H23023573	2018 年 10 月 24 日	-
217		500ml: 50g 大豆油: 6g 卵磷脂	玻璃瓶	国药准字 H23023576	2018 年 10 月 24 日	-
218	加替沙星葡萄糖注射液	100ml: 加替沙星 0.2g 与葡萄糖 5g	玻璃瓶	国药准字 H20052524	2020 年 11 月 04 日	-
219	氨酚曲马多片	每片含盐酸曲马多 37.5mg 和对乙酰氨基酚 325mg	片剂	国药准字 H20150014	2020 年 3 月 11 日	-
220	盐酸甲氯芬酯	-	-	国药准字 H20055468	2010 年 5 月 31 日	受理
221	注射用盐酸克林霉素	0.3g	西林瓶	国药准字 H20040753	2009 年 6 月 3 日	受理
222	注射用阿昔洛韦	0.25g	西林瓶	国药准字 H20084442	2021 年 6 月 22 日	-
223	注射用氨酪酸	1g	西林瓶	国药准字 H20051018	2010 年 6 月 26 日	受理
224	注射用氟尿嘧啶	0.25g	西林瓶	国药准字 H20050330	2010 年 2 月 5 日	受理
225		0.5g	西林瓶	国药准字 H20050331	2010 年 2 月 5 日	受理

1) 药品批准文号的再注册申请处于受理状态的具体含义

根据《药品注册管理办法》（国食药监局令第 28 号）的规定，再注册申请，是指药品批准证明文件有效期满后申请人拟继续生产或者进口该药品的注册申请。CFDA 核发的药品批准文号的有效期为 5 年。有效期届满，需要继续生产的，药品批准文号持有者应当在有效期届满前 6 个月申请再注册。药品监督管理部门对申报资料进行审查，符合要求的，出具药品再注册申请受理通知书；不符合要求的，出具药品再注册申请不予受理通知书，并说明理由。

省、自治区、直辖市药品监督管理部门应当自受理申请之日起 6 个月内对药品再注册申请进行审查，符合规定的，予以再注册；不符合规定的，报国家食品药品监督管理局。国家食品药品监督管理局收到省、自治区、直辖市药品监督管理部门意见后，经审查不符合药品再注册规定的，发出不予再注册的通知，并说明理由。对不予再注册的品种，除因法定事由被撤销药品批准证明文件的外，在有效期届满时，注销其药品批准文号、《进口药品注册证》或者《医药产品注册证》。

此外，根据《关于开展药品再注册受理工作有关事宜的通知》（食药监办[2007]42号），凡已正式受理的再注册申请，其药品批准文号在再注册审查期间可以继续使用。但根据《关于做好药品再注册审查审批工作的通知》（国食药监注[2009]387号），前述通知已于2010年10月1日起停止执行。

综上，药品批准文号处于再注册申请受理状态是指，药品批准文号的持有人拟在药品批准证明文件有效期满后继续生产或者进口该药品，从而向药品监督管理部门提出再注册申请，申请已被受理，但仍处于审查中，药品监督管理部门尚未做出是否给予再注册批复的阶段。对于再注册申请受理后的药品批准文号，如其有效期届满时，药品监督管理部门尚未做出是否给予再注册批复的，则申请人在取得审核批复结果前，不能继续使用原药品批准文号。

对已到期的药品批准文号，发行人均已在有效期届满前按照规定程序提出了再注册申请，且被受理，其中，对药品批准文号有效期已满，但药品监督管理部门尚未做出是否给予再注册批复的药品，发行人均已在期限届满后暂停生产对应药品。

2) 部分药品批准文号再注册申请长期处于受理状态的原因

公司目前在黑龙江药监部门已受理再注册申请但没有核发批准文号的原因：药监部门已受理再注册申请，但企业从战略、市场等角度评估后认为继续完成再注册不经济，因此主动放弃继续进行再注册，企业至今尚未收到药监部门不予再注册的审核结果。

发行人提出药品再注册申请后，申请已被受理。根据发行人对于再注册申请处于受理状态的药品批准文号的自行核查，该部分药品不存在《药品注册管理办法》及《关于开展药品再注册受理工作有关事宜的通知》等法律法规规定的不予再注册状态。但至今尚未收到食品药品监督管理部门不予再注册的审核结果，食品药品监督管理部门亦未说明长期未有审核结果的原因。

3) 药品批准文号的再注册申请处于受理状态对发行人生产经营的影响

经核查，对已到期的药品批准文号，发行人已提出了再注册申请，且被受理。其中，对药品批准文号有效期已满，但药品监督管理部门尚未做出是否给予再注册批复的药品，发行人均已在期限届满后暂停生产对应药品。

发行人长期处于再注册受理状态的药品批准文号所对应的品种，多为市场前景不明朗的药品。报告期内，公司的收入及盈利与上述长期处于再注册受理状态的药品批准文号无关。因此，上述药品批准文号的再注册申请处于受理状态未对发行人的生产经营造成重大不利影响。

保荐机构和发行人律师核查后认为，部分药品批准文号长期处于再注册受理状态未对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会构成本次发行上市的实质障碍。

5、医疗器械注册证

序号	产品名称	型号、规格	批准文号	有效期
1	医用透明质酸钠修复贴	MHA-W-T/Y/F、 MHA-B-T/Y/F、 MHA-C-T/Y/F	黑械注准 20162640023	2021 年 4 月 14 日

（八）发行人高新技术企业认定核查

1、发行人及其控股子公司获得高新技术企业认定的时间、有效期

发行人及其控股子公司获得高新技术企业认定的时间、有效期如下表：

企业名称	认定时间	证书编号	有效期	备注
发行人	2012/07/18	GF201223000012	2012/07/18-2015/07/17	已到期
	2015/08/05	GR201523000039	2015/08/05-2018/08/04	有效期内
三联科技	2015/11/24	GR201511001409	2015/11/24-2018/11/23	有效期内

2、发行人报告期内因高新技术企业享受的优惠政策和依据

根据科技部、财政部、国家税务总局于 2008 年 4 月 14 日颁布的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172 号）及于 2016 年 1 月 29 日修订的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）的相关规定，依据上述规定认定的高新技术企业，可依照《企业所得税法》及其《实施条例》、《中华人民共和国税收征收管理法》的规定享受减按 15% 的税率征收企业所得税优惠。

据此，发行人在 2012 年度至 2018 年度享受高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠政策；三联科技在 2016 年度至 2018 年度享受高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

3、对发行人的影响以及相关优惠政策适用是否符合规定

报告期内，发行人及子公司享受的高新技术企业税收优惠金额及对发行人合

并报表利润总额的影响如下：

单位：万元

年份	发行人减免企业所得税金额	合并报表当期利润总额	减免企业所得税金额占当期利润总额的比例（%）
2014	1,612.28	17,449.58	9.24
2015	1,881.65	19,798.43	9.50
2016	1,973.87	20,912.62	9.44

保荐机构和发行人律师核查后认为，发行人及三联科技报告期内享受的高新技术企业所得税优惠政策符合《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，发行人报告期内享受的高新技术企业税收优惠对发行人的经营业绩不具有重大影响。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）公司拥有的核心技术及所处阶段

公司拥有多项与药品研发、药品生产直接相关的核心技术。其中，在药品研发及申请药品批件时，取得了五项与药品及药品制备方法相关的发明专利，分别为：一种奥拉西坦冻干粉针剂的制备方法及其制品；伊曲康唑分散片及其制备方法；抗精神分裂症药物伊潘立酮的制备方法；含缬沙坦、氨氯地平和氢氯噻嗪的微丸药物组合；甘氨酸重摄取抑制剂及其应用。在药品生产过程中，通过实践摸索、自主创新，逐渐形成了一系列改进生产工艺的实用技术。

1、一种奥拉西坦冻干粉针剂的制备方法及其制品

本项目采用奥拉西坦、山梨醇或枸橼酸或枸橼酸钠或乳糖酸或乳糖酸钠、注射用水，按特定比例混合，经过溶解、加入针用活性炭、加热、过滤脱炭、再溶解、调 PH 值、微孔滤膜精滤、冻干等程序制备奥拉西坦冻干粉针剂。

该制备方法制备工艺简单，制品质量高，稳定性良好，利于长期贮存和长途运输，并具有以下优点：（1）在冻干时不出现喷瓶现象，也不会出现孔状、伞状的不良形状，成形良好，而且冻干时不出现粘瓶现象，成品在注射用水中瞬间溶解；（2）制品的水溶液无色、澄清，水分含量测定结果低于 1.0%；（3）采用自身对照法对有关物质进行测定，测定结果显示不大于 0.5%；（4）提供了更多的辅料选择。目前该方法主要步骤用于大批量生产奥拉西坦注射液。

2、伊曲康唑分散片及其制备方法

伊曲康唑是难溶于水的三唑类抗真菌药物。本方法通过将伊曲康唑溶解在有机溶剂中并加入表面活性炭,将伊曲康唑溶液导入水溶性较好的羟基包合物溶液中并搅拌均匀,将干燥后的伊曲康唑复合粉体与一定比例的崩解剂、助流剂等混合,进行压片获得伊曲康唑分散片。该制备方法工艺简单,成本较低,得到的伊曲康唑分散片,水溶性好,易于分散,溶出度高,易于工业化生产,解决了伊曲康唑不易溶于水,生物利用度低的难题。

该项目于 2010 年获得黑龙江省科技厅颁发的《黑龙江省高新技术产品证书》、于 2011 年获得黑龙江省科技厅颁发的《黑龙江省科学技术成果证书》、于 2012 年获得黑龙江省医药行业协会颁发的《医药行业科技进步奖二等奖》。目前处于大批量生产阶段。

3、抗精神分裂症药物伊潘立酮的制备方法

本发明方法使用 6-氟-3-(4-哌啶基)-1,2-苯并异噁唑盐酸盐与 1-[4-(3-氯丙氧基)-3-甲氧基苯基]乙酮在非离子表面活性剂的水溶液中,以无机碱为缚酸剂,以碘化钾为催化剂下反应得到伊潘立酮。

该制备方法在非离子表面活性剂水溶液中,用无水碳酸钾做缚酸剂,在催化剂碘化钾存在下反应,避免了有毒溶剂的使用,参与反应的中间体和反应介质在搅拌下乳化成纳米级乳化粒子,形成良好的“水包油”的乳液体系,利于分子间的传热传质,使其进行均匀高效的反应。反应过程逐步生成精细的伊潘立酮晶体粒子,产品外观好,不生成团块,能避免晶体包裹未反应的中间体和杂质。反应时间缩短(优选的反应时间为 3-5 小时,传统方法需 16 小时),粗品收率可达 96%以上,纯度在 98.8%以上。相对传统方法,使用该制备方法得到的粗品伊潘立酮省去了活性炭脱色,通过简单重结晶步骤精制得到 99.60%以上纯度和单个最大杂质低于 0.1%的产品,产品收率高。而且该方法操作简便、成本低,对环境没有不利影响,非常适于工业化大生产。目前处于产品研发阶段。

4、含缬沙坦、氨氯地平和氢氯噻嗪的微丸药物组合

本发明的目的在于提供有缬沙坦、氨氯地平和氢氯噻嗪组成的复方药物组合,该药物组合为具有固定剂量的胶囊剂,为临床提供用于治疗高血压的有效治

疗药剂。

由于缬沙坦、氨氯地平和氢氯噻嗪具有不同的作用机理，三种作用机制互补，副作用相互抵消，可用于治疗单药治疗后血压得不到充分控制的高血压。目前处于产品研发阶段。

5、甘氨酸重摄取抑制剂及其应用

本发明涉及甘氨酸重摄取抑制剂及其应用，本发明的化合物是一类新的甘氨酸重摄取抑制剂，可有效的用于治疗精神分裂症。目前处于产品研发阶段。

6、实用技术

序号	技术名称	简要介绍	所处阶段
1	一种壁厚均匀的软袋输液用船型接口	本船型接口的外壁和内壁均为阶梯型，壁厚更加均匀，有效的解决了船型接口的收缩程度差异大的问题，且结构简单，使用方便，生产制造容易，与传统型接口相比，节约用料	大批量生产
2	一种大输液生产用药液精密过滤器	通过在过滤器中选择过滤孔径小于等于 0.1um，并采用过滤器并联过滤的方式，有效保证无菌水平和解决了不溶性微粒数量降低，提高大输液的质量，过滤器完整性测试能达到过滤材质相应的完整性起泡点压力	大批量生产
3	一种可在线清洁、灭菌的洁净级别釜用机械密封装置	通过在安装法兰外壁上开清洗孔，静止环的内侧壁上沿圆周方向开多个通孔，清洗孔、通孔和间隙形成清洗、消毒通道，解决釜用机械密封和搅拌轴之间存在间隙，导致温度达不到灭菌温度和无法清洗，使药品质量下降的问题	大批量生产

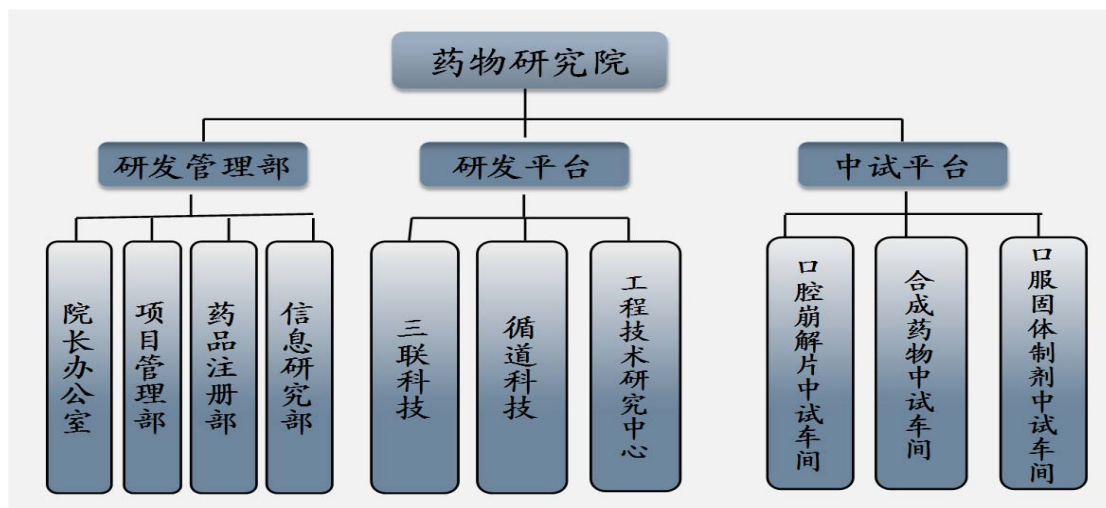
（二）研发机构设置及研发情况

1、研发机构设置

为整合研发资源，提高研发工作的效率，公司构建了以三联科技、循道科技、三联药业工程技术研究中心为研发平台，以合成药物中试车间、口腔崩解片中试车间、口服固体制剂中试车间为中试平台的研发体系，并以此为基础组建了三联药物研究院。公司的研发工作由三联药物研究院组织、各研发平台分工协作进行。其中，三联科技主要负责研发项目的选题立项、任务分配，以及所研发项目口服固体制剂和合成药物的小试、中试；循道科技负责所研发项目的小试、中试；公司研发部主要负责液体制剂的小试、中试；中试车间为公司研发项目中试放大的

生产平台。三联药物研究院下设项目管理部、药品注册部、信息研究部、院长办公室，对各研发平台的业务实行横向管理。

图 6-15 研发机构设置



2、在研项目

1) 独立进行的研究项目

序号	项目名称	适应症	注册类别	进展情况	拟达目标
一、药品					
1	左旋奥拉西坦（原料药）	神经系统	1.3	批准临床	取得药品批件
2	左旋奥拉西坦注射液	神经系统	1.3	批准临床	取得药品批件
3	左乙拉西坦（原料药）	神经系统	3.1	批准临床	取得药品批件
4	盐酸维拉佐酮（原料药）	神经系统	3.1	批准临床	取得药品批件
5	盐酸维拉佐酮片	神经系统	3.1	批准临床	取得药品批件
6	盐酸鲁拉西酮（原料药）	神经系统	3.1	批准临床	取得药品批件
7	盐酸鲁拉西酮片	神经系统	3.1	批准临床	取得药品批件
8	奥拉西坦氯化钠注射液	神经系统	3.3	在审评	取得药品批件
9	奥拉西坦葡萄糖注射液	神经系统	3.3	在审评	取得药品批件
10	左乙拉西坦氯化钠注射液	神经系统	3.3	批准临床	取得药品批件
11	L 苹果酸	调节水、电解质及酸碱平衡	3	在审评	取得药品批件
12	阿立哌唑（原料药）	神经系统	6	在审评	取得药品批件
13	阿立哌唑口腔崩解片	神经系统	6	批准临床	取得药品批件
14	奥氮平口腔崩解片	神经系统	6	批准临床	取得药品批件
15	复方聚乙二醇电解质散	消化系统	6	在审评	取得药品批件
16	拉米夫定片	抗生素	6	批准临床	取得药品批件
17	小儿电解质补给注射液	调节水、电解	6	在审评	取得药品批件

序号	项目名称	适应症	注册类别	进展情况	拟达目标
		质及酸碱平衡			
18	碘海醇注射液	造影剂	6	在审评	取得药品批件
10	碘克沙醇注射液	造影剂	6	在审评	取得药品批件
20	氯化钾氯化钠注射液	调节水、电解质及酸碱平衡	6	在审评	取得药品批件
21	盐酸表柔比星注射液	抗肿瘤	6	已受理	取得药品批件
22	复方电解质注射液（II）	调节水、电解质及酸碱平衡	6	在审评	取得药品批件
23	生理氯化钠溶液	调节水、电解质及酸碱平衡	6	在审评	取得药品批件
24	复方氨基酸注射液 15 双肽（2）注射液	营养性输液	6	在审评	取得药品批件
二、药包材					
1	内封式聚丙烯输液袋	-	-	在审评	取得药包材注册证
2	聚丙烯输液瓶	-	-	在审评	
3	带混药器双接口三层共挤输液袋	-	-	资料在邮寄	
4	带输液器和混药器双接口软袋	-	-	资料在邮寄	
5	带输液器双接口软袋	-	-	资料在邮寄	
6	聚丙烯共混输液袋	-	-	资料在邮寄	
7	直立式聚丙烯输液袋	-	-	资料在邮寄	

2) 委托研究项目

序号	项目名称	合作方	有效期
1	甘油磷脂酰乙醇胺（L- α -GPE）口服液和片剂技术开发合同	北京益生同和医药科技发展有限公司	2014年6月20日至取得临床批件
2	中/长链脂肪乳注射液（C6-24）技术开发合同	沈阳药科大学	2010年9月19日-2030年9月18日
3	进口甘油磷脂酰乙醇胺（L- α -GPE）口服液和片剂技术转让合同	山东欧华药业有限公司	2014年11月7日至药品生产批件获得10年后

（1）甘油磷脂酰乙醇胺（L- α -GPE）口服液和片剂技术开发合同

2014年6月20日，公司与北京益生同和医药科技发展有限公司（以下简称“同和医药”）签订《技术开发合同》，公司委托同和医药完成甘油磷脂酰乙醇胺（L- α -GPE）口服液和片剂生产工艺的研究开发工作，包括工艺、质量标准、稳定性、临床前药学评价研究及中试放大工艺研究，并支付经费。目前处于实验

室研究阶段。

公司责任：指派熟练制剂研发人员与同和医药进行工艺交接；按要求准备所需的场地及仪器；提供注册报批相应的证明性文件等。

同和医药责任：提供完整工艺资料书面文件；指导公司人员，进行口服液和片剂工艺的交接，保证连续三批产品合格；按要求完成相应的实验工作；按照药品注册的有关规定进行试验研究、整理全部资料并全部符合标准，向公司提供该项目的全套申报资料以及相应的原始记录；协助公司完成在 CFDA 及新药审评中心等审批过程的协调工作；完成项目的技术答辩和资料的补充完善等。

知识产权归属：根据合同，该项目所有的技术成果，相关专利申请权、技术秘密及技术资料等知识产权归公司所有。

保密责任：同和医药应对该合同所述的技术资料和技术秘密采取保密措施，未经甲方的书面同意，不得将项目所涉及的技术秘密和资料向和本项目无关的人员或第三方透露，也不能就有关合同内容的所有部分进行新闻的发布、公开的宣称、否认或承认；在项目结束并通过验收后，应向公司提供合同项目的研究成果，包括技术规范、质量标准等相关的技术资料；有关保密的义务和权力在合同期满或终止后将持续有效，直至所有信息成为众所周知的信息。

（2）中/长链脂肪乳注射液（C6-24）技术开发合同

2010 年 9 月 19 日，公司与沈阳药科大学签订《技术开发合同》，委托沈阳药科大学研究开发中/长链脂肪乳注射液（C6-24）。目前处于实验室研究阶段。

公司责任：提供生产工艺；提供合同产品临床前、临床用药及报批样品的加工、中试放大、试生产。

沈阳药科大学责任：完成申报临床所需的全部技术资料，并提供原始试验记录备查；按药审专家的意见对资料进行修改、补充和完善，直至取得临床批文和生产批文。

知识产权归属：履行合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权归公司所有。

保密义务：合同双方涉及本项目的人员，对涉及的所有技术资料应严格保密，不得向第三方泄露，保密期限 10 年。沈阳药科大学在公司书面同意后可在学术会议、杂志或刊物上交流或发表研究成果。国家法定的必须公开的研究成果不受保密的约束。

(3) 进口甘油磷脂酰乙醇胺 (L- α -GPE) 口服液和片剂技术开发合同

2014 年 11 月 7 日，公司与山东欧华药业有限公司（以下简称“欧华药业”）签订《技术转让合同》，公司委托欧华药业按照国家药品审评中心的要求，完成进口甘油磷脂酰乙醇胺 (L- α -GPE) 口服液和片剂的临床前注册获得临床批件，经临床研究、获得进口许可批件，欧华药业获得该产品在中国大陆的总销售权，公司获得自取得进口批件 10 年内在中国大陆地区销售总代理权。目前处于实验室研究阶段。

公司责任：依据研发计划，对欧华药业的工作进行周期性检查，提供注册报批相应证明文件，支付费用。

欧华药业责任：按药品注册管理办法化学药品药物申报要求完成相应翻译试验工作，按 CFDA 要求整理全部资料，及时送交 CDE 进行申报，完成该项目的技术答辩和资料的补充完善，负责 CFDA 在国外的现场考核等。

知识产权归属：本合同所有项目的技术成果，相关专利申请权、技术秘密及技术资料等知识产权归公司所有。

保密责任：欧华药业不向任何第三方披露任何保密信息，除非得到公司事先的书面同意；不把保密信息用于双方项目以外的任何其他目的；不把任何保密信息披露给除为实施合同的目的而需要知晓保密信息的职员以外的任何目的；除非得到公司事先的书面同意，欧华药业不得以任何方式改变保密信息的任何部分，或分解保密信息或试图改变或分解保密信息，欧华药业也不准让他人去做或试图这样做；公司向欧华药业披露的所有的保密信息和复印件都由公司享有所有权，在合同终止或应公司要求，欧华药业应将保存的说明保密信息销毁或交付公司。

3) 合作研发项目

序号	项目名称	合作方	有效期
1	硫酸氢氯吡格雷片、盐酸氨基葡萄糖胶囊合作研发项目	哈尔滨誉欣医药科技有限公司	生产批号获批之日起 5 年
2	盐酸氨溴索注射液新药合作开发项目	深圳四环医药有限公司	至生产批号获取之日起 10 年
3	注射用埃索美拉唑钠合作研发项目	中孚药业	至生产批号获取之日起 5 年

序号	项目名称	合作方	有效期
4	长春西汀氯化钠注射液合作协议	沈阳红惠新药开发有限公司	生产批号获批之日起 5 年
5	长春西汀注射液	北京布瑞斯康医药有限公司	生产批号获批之日起 8 年

(1) 硫酸氢氯吡格雷片、盐酸氨基葡萄糖胶囊合作研发项目

公司分别于 2009 年 6 月 10 日和 2015 年 3 月 10 日与哈尔滨誉欣医药科技有限公司（以下简称“誉欣医药”）就合作研发吉法酯片（已终止）、硫酸氢氯吡格雷片、盐酸氨基葡萄糖胶囊签订了《协议》和《补充协议》。协议约定，誉欣医药无偿提供相关知识产权、技术资料等支持，公司申请取得新药证书和药品批件。公司作为申报药品的独家生产企业，誉欣医药独家或联合他方对审批药品进行包销。在公司产能充足且保证不与誉欣医药及其联合包销商构成竞争的前提下，公司可自行生产并对外销售申报药品；如誉欣医药每年采购量低于约定数量时，公司可对外自行销售。目前该项目已上报至药品监管部门，其中硫酸氢氯吡格雷片已取得临床批件，盐酸氨基葡萄糖胶囊处于在审评状态。

公司责任：协助誉欣医药的申报工作。开始生产后，应按合作方的要求按质、按量、按时供应产品。

誉欣医药责任：向公司提供申报产品的全套申报材料，并负责答辩、补充和完善报批资料，承担申报过程相关的费用。批文下发后，负责移交全套技术资料，并提供技术咨询支持。开始生产后，独家或联合他方提出生产订单，并包销全部产品。

知识产权归属及使用：誉欣医药与公司合作前单独对产品研发形成的技术、商标等知识产权归誉欣医药享有，无偿提供给公司使用；双方合作后，为生产合作产品的需要进行后续研发或改进工艺取得的相关知识产权、技术资料归后续研发方或改进方享有，另一方可无偿独家使用该等知识产权。合作期满后，誉欣医药愿意在同等条件下优先将合作产品相关的知识产权和商业秘密以一定价格转让给公司，或者继续无偿提供给公司使用。

保密义务：公司将承担泄露合作研发产品资料给誉欣医药造成经济损失的全部责任。

（2）盐酸氨溴索注射液新药合作开发项目

公司于 2010 年 3 月 17 日和 2015 年 3 月 17 日与深圳四环医药有限公司（以下简称“深圳四环”）就合作研发盐酸氨溴索注射液（2ml：15mg、4ml：30mg）签署了《协议》和《补充协议》。双方约定，由深圳四环无偿提供相关知识产权、技术资料，由公司申请取得合作产品的新药证书和生产批件。获得药品批件后，公司独家生产，深圳四环及其合作方作为总代理商，负责合作产品的市场营销和推广工作。目前该项目已上报至药品监管部门，处于在审评状态。

公司责任：协助深圳四环的申报工作。开始生产后，应按合作方的要求按质、按量、按时供应产品。

深圳四环责任：向公司提供申报产品的全套申报材料，并负责答辩、补充和完善报批资料，承担申报过程相关的费用。批文下发后，负责移交全套技术资料，并提供技术咨询支持。开始生产后，独家或联合他方提出生产订单，并包销全部产品。

知识产权归属及使用：深圳四环与公司合作前单独对产品研发形成的技术、商标等知识产权归深圳四环享有，无偿提供给公司使用；双方合作后，为生产合作产品的需要进行后续研发或改进工艺取得的相关知识产权、技术资料归后续研发方或改进方享有，另一方可无偿独家使用该等知识产权。合作期满后，深圳四环愿意在同等条件下优先将合作产品相关的知识产权和商业秘密以一定价格转让给公司，或者继续无偿提供给公司使用。

保密义务：公司将承担泄露合作研发产品资料给深圳四环造成经济损失的全部责任。

（3）注射用埃索美拉唑钠合作研发项目

公司分别于 2011 年 6 月 6 日和 2015 年 4 月 10 日与中孚药业就合作研发注射用埃索美拉唑钠（规格：40mg）签订了《合作协议》和《补充协议》。协议约定，中孚药业无偿提供相关知识产权、技术资料等支持，公司申请取得新药证书和药品批件。公司作为申报药品的独家生产企业，中孚药业独家或联合他方对审批药品进行包销。在公司产能充足且保证不与中孚药业及其联合包销商构成竞争的前提下，公司可自行生产并对外销售申报药品；如中孚药业每年采购量低于约

定数量时，公司可对外自行销售。目前该项目已上报至药品监管部门，处于在审评状态。

公司责任：协助中孚药业的申报工作。开始生产后，应按合作方的要求按质、按量、按时供应产品。

中孚药业责任：向公司提供申报产品的全套申报材料，并负责答辩、补充和完善报批资料，承担申报过程相关的费用。批文下发后，负责移交全套技术资料，并提供技术咨询支持。开始生产后，独家或联合他方提出生产订单，并包销全部产品。

知识产权归属及使用：中孚药业与企业合作前单独对产品研发形成的技术、商标等知识产权归中孚药业享有，无偿提供给公司使用；双方合作后，为生产合作产品的需要进行后续研发或改进工艺取得的相关知识产权、技术资料归后续研发方或改进方享有，另一方可无偿独家使用该等知识产权。合作期满后，中孚药业愿意在同等条件下优先将合作产品相关的知识产权和商业秘密以一定价格转让给公司，或者继续无偿提供给公司使用。

保密义务：未约定。

（4）长春西汀氯化钠注射液合作研发项目

公司分别于2010年11月12日和2015年2月1日与沈阳红惠新药开发有限公司（以下简称“红惠新药”）就合作研发长春西汀氯化钠注射液（100ml: 10mg）签订了《合作协议》和《补充协议》。协议约定，红惠新药无偿提供相关知识产权、技术资料等支持，公司申请取得药品批件。公司作为申报药品的独家生产企业，红惠新药独家或联合他方对审批药品进行包销。在公司产能充足且保证不与红惠新药及其联合包销商构成竞争的前提下，公司可自行生产并对外销售申报药品；如红惠新药每年采购量低于约定数量时，公司可对外自行销售。目前该项目已上报至药品监管部门，处于在审评状态。

公司责任：协助红惠新药的申报工作。开始生产后，应按合作方的要求按质、按量、按时供应产品。

红惠新药责任：向公司提供申报产品的全套申报材料，并负责答辩、补充和完善报批资料，承担申报过程相关的费用。批文下发后，负责移交全套技术资料，

并提供技术咨询支持。开始生产后，独家或联合他方提出生产订单，并包销全部产品。

知识产权归属及使用：红惠新药与公司产品合作前单独对产品研发形成的技术、商标等知识产权归红惠新药享有，无偿提供给公司使用；双方合作后，为生产合作产品的需要进行后续研发或改进工艺取得的相关知识产权、技术资料归后续研发方或改进方享有，另一方可无偿独家使用该等知识产权。合作期满后，红惠新药愿意在同等条件下优先将合作产品相关的知识产权和商业秘密以一定价格转让给公司，或者继续无偿提供给公司使用。

保密义务：未约定。

（5）长春西汀注射液合作研发项目

公司分别于 2012 年 3 月 8 日和 2015 年 4 月 20 日与北京布瑞斯康医药科技有限公司（以下简称“布瑞斯康医药”）就合作研发长春西汀注射液（2ml：10mg、2ml：20mg、5ml：30mg）签订了《合作协议》和《补充协议》。协议约定，布瑞斯康医药无偿提供相关知识产权、技术资料等支持，公司申请取得药品批件。公司作为申报药品的独家生产企业，布瑞斯康医药独家或联合他方对审批药品进行包销。目前该项目已上报至药品监管部门，处于在审评状态。

公司责任：协助布瑞斯康医药的申报工作。开始生产后，应按合作方的要求按质、按量、按时供应产品。

布瑞斯康医药责任：向公司提供申报产品的全套申报材料，并负责答辩、补充和完善报批资料，承担申报过程相关的费用。批文下发后，负责移交全套技术资料，并提供技术咨询支持。开始生产后，独家或联合他方提出生产订单，并包销全部产品。

知识产权归属及使用：布瑞斯康医药与公司产品合作前单独对产品研发形成的技术、商标等知识产权归布瑞斯康医药享有，无偿提供给公司使用；双方合作后，为生产合作产品的需要进行后续研发或改进工艺取得的相关知识产权、技术资料归后续研发方或改进方享有，另一方可无偿独家使用该等知识产权。合作期满后，布瑞斯康医药愿意在同等条件下优先将合作产品相关的知识产权和商业秘密以一定价格转让给公司，或者继续无偿提供给公司使用。

保密义务：未约定。

3、研发投入情况

公司十分重视研发在提升公司竞争优势及盈利能力方面的核心作用，不断加大对研发工作的投入。报告期内，发生的研发支出占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年	2014 年
研发费用	4,903.55	5,401.57	5,061.04
营业收入	76,087.21	72,201.66	68,152.14
比例（%）	6.44	6.98	7.43

（三）创新机制

公司建立了一套较为完善的创新机制，形成了不断创新的企业文化。公司具备较强的创新能力，通过自主创新、合作创新以及引入创新相结合的方式，企业的创新能力不断加强，并形成了多项创新转化成果。目前公司被授予黑龙江省专利优势试点企业称号、被认定为哈尔滨市企业技术中心、省级企业技术中心、科技成果转化及产业化先进单位以及产学研合作先进集体。同时，公司采取多项措施保证创新能力的可持续发展。

1、产学研合作

为促进企业创新发展，充分利用医药工业资源以及大专院校先进的研发能力，公司与其他医药工业企业以及多所大专院校加强合作和交流，建立了产学研合作的创新体系，形成以学研研发带动医药工业发展，以产业资本促进学研研发的良性循环。目前公司与沈阳药科大学等 16 家单位成为创新药物产学研战略联盟第二批联盟单位，与齐齐哈尔医学院展开合作并提供实习基地，与哈尔滨医科大学合作成立“哈尔滨医科大学、三联药业科技研发基金”资助课题研究。

2、内部资源整合

公司的研发资源分布在公司、三联科技、循道科技。为充分利用公司内部研发资源，公司成立了三联药物研究院，通过垂直行政管理和横向业务指导相结合的方式，使公司内部研发资源有机结合，提高了创新效率。

3、研发激励制度

公司制定了《人力资源管理制度》、《三联药物研究院可研项目立项管理办

法》以及《绩效考核管理办法》等多项制度对研发人员选聘、职位变动、培训、奖励进行规定。通过清晰的职业规划路径以及形式多样的奖励吸引优秀的研发人才、充实公司研发力量，通过明确的工作分工以及定期、不定期的绩效考核和工作汇报督促研发人员积极高效的工作，通过严格的淘汰机制保证较高的研发水平。

七、发行人的质量控制情况

（一）质量控制标准

公司严格按照现行有效的《药品生产质量管理规范》的要求组织生产，并制定了严格的企业质量标准，企业质量标准以《中华人民共和国药典》、药品注册标准和其他药品标准等国家药品标准为基础制定，高于或等于国家药品标准。同时，公司结合自身生产药品品种特点，制定了针对性的质量控制标准，确保生产的药品符合企业质量标准。

（二）质量控制措施

公司建立了较为完善的质量控制体系，严格按照质量管理体系实施质量控制。同时，公司建立了偏差管理、变更控制管理、质量风险管理等程序，对偏差和变更进行分级管理。质量风险管理系统采用前瞻、回顾的方式，对风险的评估、控制、沟通、审核，采取有效控制手段降低风险等级。总经理、质量授权人、质量管理负责人和生产管理负责人是负责质量的关键人员，质量中心下设质量管理部、技术部、质量保证部、质量控制中心、验证部和 GMP 办公室负责实施具体的质量管理工作。具体为：审核批生产记录，放行原辅料、包装材料、中间产品、产成品，监管物料及产品的贮存条件，监测生产环境，确保产品生产的全过程得到有效监控，符合 GMP 的要求；完成原辅料、包装材料、中间产品、成品的必要的检验并出具检验报告，对检验全过程进行 GMP 管理；验证部对公司验证管理体系进行不断完善并依据公司管理体系及法规变化及时对验证管理体系进行调整；负责与 GMP 有关的文件的管理，包括建立和管理物料供应商档案、审核批生产记录、产品检验记录、确保原辅料、包装材料、中间产品和成品的质量标准符合注册批准的要求和药典要求，以及相关质量文件的归档工作。

此外，公司从实践中逐步积累制定了一系列操作规程指引质量控制工作的实

施，包括《供应商确认和批准的标准管理规程》、《物料采购的标准管理规程》、《特殊药品、化学品采购的标准管理规程》、《批生产指令单的标准管理规程》、《批生产记录流转的标准管理规程》、《生产过程防止污染及交叉污染的标准管理规程》、《特殊物料接收、贮存、发放、退库、销毁的标准管理规程》、《批记录审核、批产品放行的标准管理规程》、《洁净区操作人员微生物监测标准管理规程》等。

（三）质量纠纷

公司制订了严格的质量控制标准和质量控制体系，并采取了完善的质量控制措施以保证产品质量。此外，公司还制定了《销售部产品售后质量跟踪标准管理规程》、《销售部投诉和不良反应处理的标准管理规程》和《药品召回标准管理规程》等制度处理可能出现的质量问题。

报告期内，公司未发生重大质量纠纷。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，报告期内发行人生产过程和产品不存在重大质量和安全问题，未发生过影响恶劣的产品质量问题，未因产品质量问题受到质量监督主管部门的行政处罚。

第七节 同业竞争和关联交易

一、公司在资产、人员、机构、财务、业务方面的独立性情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》规范运作，建立健全公司法人治理结构，在业务、资产、人员、机构、财务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系以及独立面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司由三联有限整体变更设立，原三联有限的资产全部由公司承继。公司拥有独立的研发、生产经营和销售系统及配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术等的所有权或者使用权。公司资产完整，不存在股东占用公司资产的情况。

（二）人员独立情况

公司根据《公司法》、《公司章程》等有关规定选举产生公司董事、监事，聘请独立董事，由董事会聘用高级管理人员。公司不存在超越公司董事会和股东大会职权做出人事任免决定的情形，不存在由董事、高级管理人员兼任监事的情形。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均属专职，并在公司领薪，不存在公司高级管理人员在控股股东及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领薪的情形。公司财务人员亦不存在在控股股东及其控制的其他企业中兼职或领薪的情形。公司独立招聘员工，设有独立的劳动、人事、社会保障及工资管理体系。

（三）财务独立情况

公司及下属子公司均设立了独立的财务会计部门，配备专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制订了完善的财务管理制度。公司及下属子公司均开设了独立的银行账户，并作为独立的纳税主体进行纳税申报，履行纳税义务。公司按照《公司章程》及有关会计制度的要求，独立进行财务决策，不存在控股股东、实际控制人占用公司资金及干预公司资金使用的情况，也不存在资金或其他资产被控股股东或其他关联方以任何形式占用的情况。

（四）机构独立情况

公司建立了健全的内部经营管理机构，通过股东大会、董事会、监事会及独立董事制度，强化公司分权管理与监督职能，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确机构职能，定岗定员，并制定了相应的内部管理与控制制度。公司各职能部门均独立履行其职能，不存在控股股东及其控制的其他企业直接干预公司经营活动、混合经营或合署办公等情形。

（五）业务独立情况

公司具有完整独立的研发、采购、生产、销售体系，独立经营，自主开展业务；原材料采购和产品的研发、生产、销售等业务开展均不依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未实际从事与公司业务同类或相近的业务，与公司之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司控股股东、实际控制人就避免同业竞争及规范关联交易事项出具了承诺，具体见本节下文相关内容。

保荐机构核查后认为，发行人已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、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司控股股东为秦剑飞先生，实际控制人为秦剑飞夫妇，即秦剑飞先生、其配偶周莉女士。截至本招股书签署日，除持有公司股权并在公司任职外，秦剑飞夫妇未投资设立或直接、间接控制其他企业，亦未从事与公司相竞争的业务。

（二）避免同业竞争的承诺

公司控股股东和实际控制人已向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容如下：

1、自签署之日起，本人（含本人控制的其他企业、组织或机构）没有直接或者间接地从事任何与三联药业（包括其全资或者控股子公司）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，或者构成竞争关系的业务活动。

2、自签署之日起，在本人直接或间接持有三联药业的股份（权益）的期间，

本人（含本人控制的其他企业、组织或机构）不会直接或者间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或者联营）参与任何与三联药业（包括其全资或者控股子公司）主营业务或者主要产品相同或者相似的、存在直接或者间接竞争关系的任何业务活动。

3、自签署之日起，若三联药业将来开拓新的业务领域，而导致本人（含本人控制的其他企业、组织或机构）所从事的业务与三联药业构成竞争，本人将终止从事该业务，或由三联药业在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

4、自签署之日起，本人承诺将约束本人控制的其他企业、组织或机构按照本承诺函进行或者不进行特定行为。

5、如被证明未被遵守，本人将向三联药业赔偿一切直接和间接损失。同时，本人所持限售股锁定期自期满后延长六个月，和/或本人所持流通股自未能履行本承诺书之承诺事项之日起增加六个月锁定期，且承担相应的法律责任。

三、关联方与关联交易

（一）关联方及关联关系情况

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法规规定，结合公司实际情况，公司主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

（1）控股股东及实际控制人

公司控股股东为秦剑飞先生，实际控制人为秦剑飞夫妇。有关控股股东、实际控制人的具体情况参见本招股书第五节“七、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”。

序号	股东姓名	关联关系
1	秦剑飞	直接持有发行人 52.10%的股份
2	周莉	秦剑飞之配偶，直接持有发行人 15.49%的股份

(2) 控股股东、实际控制人控制或实施重大影响的其他企业

关联方	持股比例	主营业务	备注
三联投资	秦剑飞持股 83%、 周莉持股 17%	投资与资产管理	于 2014 年 6 月 25 日注销
烟台理博	秦剑飞持股 45.2%	保健品食品研 发、生产与销售	已于 2014 年 5 月 19 日转 让给无关联第三方

报告期，公司曾与三联投资发生过非经营性资金往来，曾向烟台理博进行关联采购，具体请参见本部分“（二）公司报告期内关联交易和对公司的影响”。

2、其他直接持有公司 5%以上股份的关联方

序号	股东姓名或名称	关联关系
1	诸葛国民	直接持有发行人 11.37%的股份
2	盛德发展	直接持有发行人 5.21%的股份

该等股东的具体情况参见本招股书第五节“七、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”。除持有公司股权外，上述股东未持有或控制其他公司的股权。

3、公司的控股子公司、参股公司

(1) 控股子公司

序号	公司名称	关联关系
1	循道科技	发行人全资子公司
2	三联科技	发行人全资子公司
3	兰西医药	发行人全资子公司
4	兰西制药	发行人全资子公司

(2) 参股公司

序号	公司名称	关联关系
1	中孚药业	发行人持有 10.78%的股份
2	威凯洱	发行人持有 18.13%的股份

公司控股、参股子公司情况参见本招股书第五节“六、公司控股、参股子公司基本情况”。

4、公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员及其控制或实施重大影响的其他企业

(1) 公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员

序号	姓名	关联关系
1	秦剑飞	发行人董事长兼总经理
2	诸葛国民	发行人副董事长
3	周莉	发行人董事，秦剑飞之配偶
4	王明新	发行人董事兼副总经理
5	赵庆福	发行人董事、副总经理兼董事会秘书
6	秦剑波	发行人董事、与秦剑飞系兄弟关系
7	游松	发行人独立董事
8	王栋	发行人独立董事
9	刘志伟	发行人独立董事
10	汪建峰	原发行人独立董事，已离职
11	丛学智	发行人监事会主席（股东代表监事）
12	王勇进	发行人监事（股东代表监事）
13	王昕偶	发行人监事（职工代表监事）
14	姚发祥	发行人副总经理
15	范庆吉	发行人副总经理
16	梁延飞	发行人副总经理
17	韩冰	发行人副总经理兼财务总监
18	刘津爱	三联科技副总经理
19	苏强	三联科技研发管理部经理

公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其密切的家庭成员均为公司的关联人，上述人员持有公司股份的情况详见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”。

(2) 公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其密切的家庭成员控制或实施重大影响的、担任董事或高级管理人员的其他企业构成公司的关联方，具体如下：

关联方	关联关系
中瑞国信	监事王勇进担任副总经理
安徽路达泰克沥青新材料有限公司	监事王勇进担任董事长兼总经理，持股 12.8%
哈尔滨博实自动化股份有限公司	独立董事王栋担任独立董事
恒合传媒	原独立董事汪建峰控制的公司，持股 47.3%

报告期内，公司与恒合传媒发生交易，具体请参见本部分“（二）公司报告期内关联交易和对公司的影响”。

除此之外，经上述人员确认，上述人员不存在因担任除董事、高级管理人员以外的关键管理职务而与公司构成关联关系的企业。有关上述人员的兼职和对外投资具体情况参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”。

（二）公司报告期内关联交易和对公司的影响

1、经常性关联交易

1) 关联采购

（1）中孚药业

公司于 2013 年 10 月收购中孚药业 16% 的股权，自此，中孚药业成为公司的关联方。报告期内，公司曾向中孚药业采购原料药。2014 年、2015 年及 2016 年，采购金额分别为 384.62 万元、463.68 万元和 4.27 万元，分别占原材料采购总额的 3.93%、4.95% 和 0.05%。

报告期，公司向中孚药业采购原料药的具体情况如下：

单位：数量，千克；金额：万元；平均单价，元/千克

原料药	采购情况	2016 年度	2015 年度	2014 年度
盐酸川芎嗪	采购数量	-	3,000.00	3,000.00
	采购金额	-	461.54	384.62
	平均单价	-	1,538.46	1,282.05
	无关联第三方平均单价	-	2,521.37	2,521.37
乙酰谷酰胺	采购数量	50.00	25.00	-

原料药	采购情况	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	采购金额	4.27	2.14	-
	平均单价	854.70	854.70	-
	无关联第三方平均单价	-	-	811.97

经核查，保荐机构和发行人律师认为，公司向中孚药业采购原料药价格为经过询价后的市场定价，采购原料药盐酸川芎嗪的价格介于中孚药业向经销商销售价格和经销商对外销售价格之间，关联交易价格公允；公司向中孚药业采购原料药乙酰谷酰胺的交易价格较为稳定，虽然略高于向非关联方的采购价格，但价格差异在合理的市场价格差异范围之内，关联交易价格公允。

（2）烟台理博

烟台理博报告期内曾为公司实际控制人、董事长兼总经理秦剑飞持股 45.2% 的企业，主要业务为生产经营天然药物制剂、营养食品。报告期内，公司曾向其采购乳酸菌产品作为员工福利。2014 年度采购金额为 18.46 万元，占同类采购的比例为 12.48%。秦剑飞于 2014 年 5 月 19 日将所持股权转让给无关联第三方。报告期，公司未向其他无关联第三方采购乳酸菌产品。

（3）恒合传媒

恒合传媒为公司原独立董事汪建峰（任期 2013 年 12 月 24 日至 2016 年 3 月 20 日）控制的企业，报告期内与公司构成关联方关系。

报告期内，公司向恒合传媒采购在《医药观察家》和《医药手机报》等媒体上企业形象和品牌宣传广告发布服务，2014 年、2015 年及 2016 年，采购金额分别为 29.24 万元、28.72 万元和 36.65 万元，分别占销售费用广告宣传费总额的 2.94%、1.91%和 2.14%。

报告期，公司向恒合传媒采购广告服务具体情况如下：

单位：万元

媒体	采购情况	2016 年度	2015 年度	2014 年度
《医药观察家》	广告服务次数	25.00	22.00	22.00
	采购金额	17.30	14.60	19.00
	平均单价	0.69	0.66	0.86
《医药手机报》及其他	广告服务次数	57.00	57.00	8.00

媒体	采购情况	2016 年度	2015 年度	2014 年度
社交媒体	采购金额	19.35	14.12	10.24
	平均单价	0.34	0.25	1.28

注：《医药观察家》广告服务次数按照封面广告、整版形象广告、冠名栏目、产品招商宣传等形式乘以约定的杂志期数确定；《医药手机报》及其他社交媒体广告服务次数按照整屏广告、微博、微信推送次数或字数乘以约定的期数或服务次数确定。

如上表所示，2015 年度和 2016 年度在《医药手机报》及其他社交媒体上投放的广告服务次数增加，主要系加大了微博、微信等自媒体的广告投放数量，由于其单价较低，拉低了平均单价。

经核查，公司与恒合传媒签订的广告服务合同约定的价格，与其他医药同行业公司签订类似的广告服务合同约定价格的定价原则一致，公司与恒合传媒的关联交易价格公允。

2) 关联租赁

循道科技占用办公用房系诸葛国民所有。为此，双方于 2014 年 4 月 1 日签订了《房屋租赁合同》，循道科技租赁位于济南市市中区民生大街 22 号三箭银苑 B901 室作为办公场所，面积为 147.96 平方米，租金参考周围价格确定为每年 2.70 万元（月租金约 15 元/平方米），租赁期间为 2014 年 4 月 1 日至 2019 年 12 月 30 日。

报告期内，公司发生的关联租赁费用金额分别为 2.70 万元、2.70 万元和 2.70 万元，占当期同类交易的比例分别为 5.73%、4.78%和 7.56%。

经查询，上述租赁地点周边类似物业的月平均租赁价格约为 11 至 15 元/平方米，循道科技与诸葛国民之间发生的关联租赁价格与周边类似物业的租赁价格差异不大，价格公允。保荐机构和发行人律师核查后认为，循道科技与诸葛国民之间的租赁价格公允。

3) 经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易主要为从中孚药业采购原料药、从恒合传媒采购广告服务、从烟台理博采购乳酸菌、循道科技从诸葛国民处租赁房屋。

报告期内，公司从中孚药业采购原料药价格为经过询价后的市场定价，采购原料药盐酸川芎嗪的价格介于中孚药业向经销商销售价格和经销商对外销售价

格之间，关联交易价格公允；公司向中孚药业采购原料药乙酰谷酰胺的交易价格较为稳定，虽然略高于向非关联方的采购价格，但价格差异在合理的市场价格差异范围之内，关联交易价格公允。

报告期，公司从烟台理博采购采购乳酸菌，系经过市场价格查询后的决定，市场上乳酸菌产品种类较多，竞争充分，公司向烟台理博采购的乳酸菌产品与市场上类似产品采购价格差异不大，采购价格公允。

报告期，公司从恒合传媒采购广告宣传服务，采购价格与其他医药同行业公司签订类似的广告服务合同约定价格的定价原则一致，公司与恒合传媒的关联交易价格公允。

循道科技租赁诸葛国民物业系办公用途，租赁价格与周边类似物业的租赁价格相似，关联租赁价格公允。

报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易规模较小，交易价格较为公允，因此，该等关联交易事项对公司的财务状况、经营成果及业务独立性不存在重大不利影响。

2、偶发性关联交易

1) 关联担保情况

报告期内，公司控股股东及实际控制人秦剑飞、周莉为公司银行借款提供了担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
秦剑飞	3,000.00	2014/3/6	2016/3/5	是
秦剑飞	5,500.00	2014/5/6	2016/5/5	是
秦剑飞	3,000.00	2014/8/14	2016/8/13	是
秦剑飞、周莉	5,500.00	2015/6/10	2017/6/9	是
秦剑飞、周莉	3,000.00	2015/6/19	2017/6/18	是
秦剑飞、周莉	2,000.00	2015/9/7	2017/9/6	是
秦剑飞、周莉、秦臻、诸葛国民、吴海英	5,000.00	2016/2/2	2018/2/1	是
秦剑飞、周莉	2,000.00	2016/3/8	2018/3/7	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
秦剑飞、周莉	5,000.00	2016/10/20	2018/10/19	是
秦剑飞	3,200.00	尚未进入保证期间		否
秦剑飞、周莉	2,000.00	尚未进入保证期间		否

截至本招股书签署日，公司不存在为关联方担保的情况。

2) 关联方资金往来

报告期内，公司与关联方之间存在非经营性资金往来的情况。截至 2014 年 12 月 31 日，公司与关联方之间结清了非经营性资金往来款项。报告期内公司与关联方发生的非经营性资金往来情况如下：

单位：万元

项目	三联投资	中孚药业	秦剑飞	诸葛国民
2013 年 12 月 31 日	-	-	-3,555.18	-430.38
2014 年借方发生额	3,000.00	700.00	3,555.18	430.38
2014 年贷方发生额	-3,000.00	-700.00	-	-
2014 年 12 月 31 日	-	-	-	-

注：1) 借 (+) / 贷 (-)；借为资金流出，贷为资金流入；2) 与诸葛国民的资金往来系子公司循道科技发生。

上述非经营性往来发生的具体原因如下：

(1) 公司于 2014 年 2 月 26 日向三联投资拆入资金 1,100 万元，于 2014 年 2 月 27 日向三联投资拆入资金 900 万元。拆入资金用途为公司偿还光大银行和农业银行分别于 2014 年 3 月 5 日及 2014 年 3 月 7 日即将到期的银行借款；公司于 2014 年 3 月 7 日向三联投资偿还资金 2,000 万元。

公司于 2014 年 3 月 24 日向三联投资拆入资金 1,000 万元，主要系三联投资于当月清算时，三联投资财务部门误将应退回股东秦剑飞（公司实际控制人）的投资款 1,000 万元汇至三联药业，公司发现后核实该笔资金确系对方误操作汇入，于 2014 年 3 月 25 日向三联投资划出资金 1,000 万元。

(2) 公司于 2014 年 3 月 10 日向中孚药业拆出资金 700 万元，系中孚药业临时流动资金周转的需要，向公司提出资金拆借请求；三联药业于 2014 年 3 月

25 日收到中孚药业偿还的三笔资金,金额分别为 100 万元、300 万元和 300 万元。

(3) 三联药业在报告期外由于生产经营和购置固定资产的需要, 向公司控股股东秦剑飞借款, 金额累计为 3,555.18 万元, 其中: 子公司三联科技购置房产借款 795.18 万元, 子公司兰西制药在建工程建设借款 1,400 万元, 三联药业补充流动资金借款 1,360 万元; 三联药业和子公司分别于 2014 年 5 月至 12 月陆续偿还完毕。

(4) 循道科技为药物研发机构, 历史上经营性现金流入较少, 经营活动的资金主要由诸葛国民(循道科技原控股股东)以暂借款形式提供。三联药业收购了循道科技 100%股权后, 逐渐加强了对循道科技研发活动的管理和资金支持, 其研发活动资金由循道科技向母公司三联药业提供有偿研发服务的形式获得。循道科技于 2014 年 1 月至 5 月陆续向诸葛国民偿还了前期累计借款 430.38 万元; 之后循道科技未再与诸葛国民发生其他资金拆借交易。

根据《哈尔滨三联药业股份有限公司章程》的规定: “重大关联交易是指公司拟与关联方达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易; 重大关联交易应由独立董事认可后, 提交董事会讨论决定”。

三联药业董事会、监事会及股东大会分别召开会议对公司报告期内的关联交易事项进行了确认。

全体独立董事亦发表了独立意见: 公司报告期内的关联交易对公司独立性没有不利影响, 该等关联交易是在自愿、诚信、公开、公平、公正的原则下进行的, 定价公允, 符合《公司法》、《证券法》等有关法律、法规以及公司章程的规定, 不存在损害公司及中小股东利益的情形。

公司制定并审议通过的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易决策制度》对关联交易的决策程序等事项进行了详细规定。公司与关联交易相关的内部控制程序较为完善, 报告期内的关联交易事项均已按照程序进行了审议或追认。

报告期内, 公司除上述事项外, 不存在其他对外拆借资金、资金占用、对外担保的情形。

2015 年 5 月 10 日, 公司控股股东及实际控制人对规范关联方资金往来事项

承诺如下：

将严格遵守《公司法》、《证券法》、《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》及《公司章程》和相关管理制度的规定，杜绝本人及本人控制的其他企业与三联药业直接或通过其他途径间接发生违规资金往来。本人保证不会利用本公司的控股股东及实际控制人地位对公司施加不正当影响，不会通过与公司的关联关系转移资金及损害公司及其其他股东的合法权益。

截至本招股书签署日，上述承诺履行情况良好，未发生新的关联方资金占用情况。

经核查，保荐机构和会计师认为，公司报告期内与关联方的资金往来交易符合法律法规及公司章程有关规定，关联交易事项不会对发行人的独立性造成重大影响；公司已建立健全了与关联交易相关的内控制度，内部控制制度较为完善；报告期内不存在其他对外拆借资金、资金占用、对外担保的情形。

（三）规范关联交易的制度安排

公司按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，公司的控股股东及公司自身均按照有关法律法规的要求规范运作。为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易决策制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序进行了详细的规定，内容包括：

1、关联交易的原则

根据《公司章程》及《关联交易决策制度》，公司规定关联交易应当遵循以下原则：

- （1）符合诚实信用的原则；
- （2） 尽量避免、减少并规范关联交易原则。对于无法回避的关联交易之审议、审批，必须遵循公开、公平公正的原则；
- （3） 股东大会、董事会、监事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对

公司有利。对关联交易进行表决时应执行回避制度或作出公允声明，如因回避无法形成决议的，该关联交易视为无效；

(4) 关联交易定价应不偏离市场独立第三方的公允标准，必须坚持依据公开及市场公允原则。对于难以比较市场价格或定价受到限制的关联交易，应通过合同或协议明确有关成本和利润的标准。

2、关联交易的决策程序

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易决策制度》的相关规定，公司对关联交易的决策程序如下：

(1) 公司与关联人发生的交易（获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，由股东大会审议；

(2) 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上且低于股东大会审批标准的关联交易（公司提供担保除外），或公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上且低于股东大会审批标准的关联交易（公司提供担保除外），由董事会审议；

(3) 公司与关联人发生的交易（获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并将该交易提交股东大会审议；

(4) 董事会对拟提交董事会或股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断，在作此判断时，如经董事会判断，拟提交董事会或股东大会审议的有关事项构成关联交易，则董事会应书面通知关联股东，并应明确告知该关联股东该项关联交易应按照本制度的规定进行表决；对于重大关联交易，董事会应征求中小股东的意见。

3、关联交易回避制度

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易决策制度》的相关规定，公司对关联交易的决策程序如下：

(1) 股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有

表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。关联股东在股东大会审议有关关联交易事项时，应当主动向股东大会说明情况，并明确表示不参与投票表决。股东没有主动说明关联关系和回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。该股东坚持要求参与投票表决的，由出席股东大会的所有其他股东适用特别决议程序投票表决是否构成关联交易和应否回避，表决前，其他股东有权要求该股东对有关情况作出说明。关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样法律效力；

（2） 董事会审议的议案或事项涉及到有关联关系的董事时，依照法律、法规的规定，有关联关系的董事可以出席董事会会议，并可以向董事会阐明其观点，但其不应当就该议案或事项参与投票表决。未出席董事会会议的董事如系有关联关系的董事，不得就该议案或事项授权其它董事代为表决。董事会对与董事有关联关系的议案或事项作出的决议，必须经非关联董事过半数通过，方为有效；

（3） 监事会审议的议案或事项涉及到有关联关系的监事时，依照法律、法规的规定，有关联关系的监事可以出席监事会会议，并可以向监事会阐明其观点，但其不应当就该议案或事项参与投票表决。未出席监事会会议的监事如系有关联关系的监事，不得就该议案或事项授权其它监事代理表决。

4、《独立董事工作制度》赋予独立董事审核关联交易的权利

重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于人民币 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（四）关联交易的程序履行情况和独立董事对关联交易发表的意见

股份公司成立后，公司先后制定并通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易决策制度》等公司治理制度，进一步规范关联交易的审议、决策程序。报告期内，公司严格按照上述制度履行关联交易程序。

1、2015 年度发表的独立董事意见

1) 2015 年 4 月 20 日, 独立董事发表意见如下: 公司 2014 年度与关联方山东潍坊制药厂有限公司发生的 384.62 万元关联交易, 其决策程序符合有关法律、法规、《公司章程》以及公司《关联交易决策制度》的规定, 价格公允, 属于与日常经营相关的事项, 符合公司实际经营需要, 不存在任何内部交易, 不存在损害公司和所有股东利益的行为。公司预计 2015 年与山东潍坊制药厂有限公司发生的日常关联交易总计不超过 750 万元, 符合公司经营需要, 公司将按照公开、公平、公正的一般商业原则签订书面协议确定交易关系, 交易价格将依照市场定价原则, 与公司其他客户定价政策一致, 不存在损害公司和所有股东利益的行为, 同意公司对山东潍坊制药厂有限公司 2015 年度日常关联交易的预计情况, 并同意将该议案提交股东大会审议。

2) 2015 年 4 月 25 日, 公司独立董事对公司 2012-2014 年及 2015 年 1-3 月期间关联交易事项发表独立意见如下: 公司 2012-2014 及 2015 年 1-3 月期间的关联交易对公司独立性没有不利影响, 该等关联交易是在自愿、诚信、公开、公平、公正的原则下进行的, 定价公允, 符合《公司法》、《证券法》等有关法律、法规以及公司章程的规定, 不存在损害公司及中小股东利益的情形。

2、2016 年度发表的独立董事意见

2016 年 2 月 29 日, 独立董事发表意见如下: 公司 2015 年度与关联方山东潍坊制药厂有限公司发生的 463.68 万元关联交易及公司股东秦剑飞、周莉为公司向银行贷款提供担保, 其决策程序符合有关法律、法规、《公司章程》以及公司《关联交易决策制度》的规定, 价格公允, 属于与日常经营相关的事项, 符合公司实际经营需要, 不存在任何内部交易, 不存在损害公司和所有股东利益的行为。

公司预计 2016 年与山东潍坊制药厂有限公司发生的日常关联交易总计不超过 550 万元, 符合公司经营需要, 不存在损害公司和所有股东利益的行为, 同意公司对山东潍坊制药厂有限公司 2016 年度日常关联交易的预计情况, 并同意将该议案提交股东大会审议。

3、2017 年度发表的独立董事意见

公司 2016 年发生关联交易, 其决策程序符合有关法律、法规、《公司章程》

以及公司《关联交易管理办法》的规定，价格公允，属于与日常经营相关的事项，符合公司实际经营需要，不存在任何内部交易，不存在损害公司和所有股东利益的行为。

公司预计 2017 年发生的日常关联交易符合公司经营需要，不存在损害公司和所有股东利益的行为，同意公司关于 2017 年度日常关联交易的预计情况，并同意将该议案提交股东大会审议。

（五）规范和减少关联交易的承诺

公司控股股东及实际控制人承诺：

1、本人将不利用控股股东或实际控制人的地位影响发行人的独立性，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立。截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人以及本人投资或控制的其他企业与发行人不存在其他重大关联交易。

2、本人将尽可能地避免和减少本人和本人控制的其他企业、组织或机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与三联药业之间的关联交易。对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人和本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及三联药业公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与三联药业签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，以维护三联药业及其股东（特别是中小股东）的利益。

3、本人将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及发行人章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本承诺人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本人保证不利用在三联药业中的地位和影响，通过关联交易损害三联药业及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本人和本人控制的其他企业保证不利用本人在三联药业中的地位和影响，违规占用或转移三联药业的资金、资产及其他资源，或违规要求三联药业提供担保。

4、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将承担相应的法律责任，同时本人所持限售股锁定期自期满后延长六个月，和/或本人所持流通股自未能履行本承诺书之承诺事项之日起增加六个月锁定期。

5、本人有关规范和减少关联交易的承诺，将同样适用于本人控制的其他企业，本人将在合法权限范围内促成本人控制的其他企业履行规范与发行人之间已

经存在或可能发生的关联交易的义务。

6、本承诺函自签字之日即行生效并不可撤销，并在三联药业存续且本人依照中国证监会或证券交易所相关规定被认定为三联药业的关联方期间内有效。

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事

公司董事会由 9 名成员组成，其中包括 3 名独立董事。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年，任期届满可连选连任。本届公司董事会董事名单及基本情况如下：

姓 名	在公司任职	任期
秦剑飞	董事长兼总经理	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
诸葛国民	副董事长	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
周莉	董事	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
王明新	董事兼副总经理	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
赵庆福	董事、副总经理兼董事会秘书	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
秦剑波	董事	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
游松	独立董事	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
王栋	独立董事	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
刘志伟	独立董事	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日

秦剑飞先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，药学学士学位，高级工程师。曾任四川省成都制药三厂技术员、哈尔滨加滨药业有限公司副总经理、三联有限董事长兼总经理。现任公司董事长兼总经理，三联科技执行董事、循道科技执行董事、兰西制药执行董事、兰西医药执行董事。担任的社会职务包括黑龙江省第十二届人大代表、哈尔滨市第十四届人大代表、哈尔滨市工商行业联合会副主席、黑龙江省第十一届劳动模范、哈尔滨市第四十三届劳动模范、黑龙江省医药行业协会副会长、黑龙江中医药大学硕士生导师等职务。秦先生一直从事医药制造行业，具有资深的业务技术能力和丰富的管理经验。

诸葛国民先生，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于中国药科大学，药理专业硕士学位。曾任深圳海滨制药有限公司研究所副所长、山东地区经理。历任循道科技执行董事、经理，现任公司副董事长。诸葛先生具有丰富的医药制造行业研发经验管理经验。

周莉女士，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，药学学士学位，副主任药师。历任四川省抗菌工业研究所助理工程师、哈尔滨制药总厂研究所工程师、三联有限董事，现任公司董事。周女士具有丰富的医药制造行业研发经验。

王明新先生，1960 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，药学学士学位，副研究员。历任中国医药研究开发中心助理研究员、药物分析实验室主任、国家医药局北京药品质量检测中心副主任、中国医药研究开发中心有限公司副总经理、党委副书记、纪委书记、工会主席。现任公司董事兼副总经理，同时担任三联科技总经理。担任的社会职务包括黑龙江中医药大学硕士生导师。王先生具有丰富的医药研发行业管理经验。

赵庆福先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于黑龙江广播电视大学，助理会计师。历任齐齐哈尔第三印刷厂财务副厂长、齐齐哈尔美术印刷厂常务副厂长、三联有限董事、副总经理，现任公司董事、副总经理兼董事会秘书。赵先生具有财务、会计的专业背景以及丰富的管理经验。

秦剑波先生，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于山西省稷山县卫生学校，中专学位。曾任山西省新绛纺织厂组长、山西省稷山化肥厂职员、三联有限董事。现任公司董事、总经理助理。

游松先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，药物化学博士学位，教授。历任沈阳药学院助教、沈阳药科大学助教、讲师、沈阳药科大学生物制药教研室副教授、沈阳药科大学生物制药系教授。现任沈阳药科大学生命科学与生物制药学院教授、博士生导师，公司独立董事。

王栋先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于哈尔滨工业大学，工商管理硕士学位，高级会计师、注册会计师。历任东方集团财务公司项目部经理、中泰投资公司财务总监。现任公司独立董事，同时担任哈尔滨博实自动化股份有限公司独立董事。

刘志伟先生，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于中国政法大学，经济法学士学位，律师、经济师。曾于黑龙江省土畜产进出口公司办公室主管企划、法务工作，历任黑龙江华瑞电子有限公司副总经理，黑龙江中正法达律师事务所合伙人。现任公司独立董事，同时为黑龙江朗信银龙律师事务所合伙人。

（二）监事

公司监事会由 3 名成员组成，其中 1 名职工代表监事，并设监事会主席 1 人。监事任期 3 年，任期届满可连选连任。本届公司监事的基本情况如下：

姓 名	在公司任职	任期
丛学智	监事会主席（股东代表监事）	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
王勇进	监事（股东代表监事）	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
王昕偶	监事（职工代表监事）	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日

丛学智先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于哈尔滨商业大学，财务会计大专学历，中级会计师。曾任职中国天一集团总经理助理，2010 年 5 月至今在公司任职，现任公司监事会主席、招标总监。

王勇进先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于西安电子科技大学，计算机应用硕士学位。历任西安邮电学院教师、西安电子科技大学教师、达因瑞康无线电技术有限公司产品工程师、中国科健股份有限公司事业部副总经理、台湾诚洲股份有限公司销售处长、北京康大集团副总裁、TCL 数码科技有限公司总经理、台湾威盛集团总监、合资公司总经理。现任公司监事，同时担任中瑞国信资产管理有限公司副总经理、安徽路达泰克沥青新材料有限公司董事长兼总经理。

王昕偶女士，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于哈尔滨商业大学，工商管理硕士学位，初级经济师。历任蒙牛奶品事业部采供部统计、红博商业集团企划部文案策划、三联有限总经理办公室编辑、企划主管，现任公司职工监事、总经理办公室副经理。

（三）高级管理人员

公司设总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监，高级管理人员任期三年。公司高级管理人员的基本情况如下：

姓 名	在公司任职	任期
秦剑飞	董事长兼总经理	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
王明新	董事兼副总经理	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
赵庆福	董事、副总经理兼董事会秘书	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
姚发祥	副总经理	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
范庆吉	副总经理	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
梁延飞	副总经理	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日
韩冰	副总经理兼财务总监	2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日

本公司高级管理人员简历如下（同时担任董事的高级管理人员秦剑飞先生、王明新先生、赵庆福先生的简历请参见上文所述）：

姚发祥先生，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，药学学士学位。历任山西省大同第二制药厂车间主任，研究所所长，销售公司经理，山西同振药业有限公司副总经理，阿拉宾度-同领药业有限公司副总经理，三联有限副总经理。现任公司副总经理。

范庆吉先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，化学制药学士学位，高级工程师，执业药师。历任吉林市制药厂研究所工程师、合成药物研究室主任、所长，吉林制药股份有限公司副总经理、董事，吉林吉尔吉药业有限公司副总经理，现任公司副总经理。

梁延飞先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于长江商学院，高级管理人员工商管理硕士学位，助理经济师。曾任职于哈尔滨市建成机械厂、哈尔滨电子外贸公司、哈尔滨一洲制药，历任哈尔滨三联药业有限公司物资部经理、总经理助理、副总经理、常务副总经理兼人力资源总监，现任公司副总经理。

韩冰女士，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于哈尔滨商业大学，审计大专学位，中级会计师、注册会计师。历任华普天健会计师事务所哈尔滨分所高级经理，中准会计师事务所黑龙江分所副所长。曾任公司审计部总监，现任公司副总经理、财务总监。

（四）核心技术人员

本公司核心技术人员共 5 名，基本情况如下：

姓 名	在公司任职	职称或荣誉称号
秦剑飞	董事长兼总经理	高级工程师
诸葛国民	副董事长	-
王明新	董事兼副总经理	副研究员
刘津爱	三联科技副总经理	高级工程师
苏强	公司药物研究院项目管理部经理	副主任药师

本公司核心技术人员简历如下：

秦剑飞、诸葛国民、王明新的简历请参见本节“（一）董事”之介绍。

刘津爱女士，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，药物分析学硕士学位，高级工程师。历任中国医药研究开发有限公司药物分析研究室主任、研发协调部经理，中国医药研究开发有限公司总工程师及质量授权人。现任三联科技副总经理。

苏强女士，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于沈阳药科大学，药物分析博士学位，副主任药师。历任太原第二制药厂车间副主任、山西省中医药研究院方剂研究室研究员、亚宝北京研究院分析室主任、方正药物研究院助理院长。现任公司药物研究院项目管理部经理。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2016 年 12 月 24 日，公司召开 2016 年第 2 次临时股东大会，选举由公司第一届董事会提名的秦剑飞、诸葛国民、周莉、王明新、赵庆福、秦剑波、游松、王栋、刘志伟组成第二届董事会，任期自 2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日。

2、监事的提名和选聘情况

2016 年 12 月 7 日，公司召开职工代表大会，选举王昕偶为公司职工监事。

2016 年 12 月 24 日，公司召开 2016 年第 2 次临时股东大会，选举由公司第一届监事会提名的丛学智、王勇进为公司监事，任期自 2016 年 12 月 24 日至 2019

年 12 月 23 日。

二、董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有发行人股份情况

公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或通过盛德发展间接持有公司股份的情况，请参见本招股书第五节“八、发行人有关股本的情况”。除上述所披露的情况外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有本公司的股份的情况。上述人员所持有的股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人投资情况

截至本招股书签署日，公司董事、监事、高级管理人员不存在与公司有利益冲突的个人投资的情况。

公司董事长、总经理秦剑飞持有恒合传媒 16 万元出资，占比 2%。

公司监事王勇进持有安徽路达泰克沥青新材料有限公司 385 万元出资，占比 12.8%。

公司副总经理姚发祥持有盛德发展 155.24496 万元出资，占比约 8.0%。

公司副总经理范庆吉持有盛德发展 136.86192 万元出资，占比约 7.1%。

公司董事、副总经理王明新持有盛德发展 34.70688 万元出资，占比约 1.8%。

公司董事、副总经理、董事会秘书赵庆福持有盛德发展 210.6 万元出资，占比约 10.9%。

公司监事丛学智持有盛德发展 37.557 万元出资，占比约 1.9%。

公司副总经理梁延飞持有盛德发展 118.7784 万元出资，占比约 6.2%。

三联科技副总经理刘津爱持有盛德发展 16.848 万元出资，占比约 0.9%。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的收入情况

2016 年度公司的董事、监事及高级管理人员在公司及下属公司领取薪酬的情况如下：

姓 名	在公司任职	在公司及下属公司 领取收入（万元）
秦剑飞	董事长兼总经理	50

姓 名	在公司任职	在公司及下属公司 领取收入（万元）
诸葛国民	副董事长	50
周莉	董事	12
王明新	董事兼副总经理	40
赵庆福	董事、副总经理兼董事会秘书	40
秦剑波	董事	18
汪建峰（已辞任）	独立董事	2
游松	独立董事	6
王栋	独立董事	8
刘志伟	独立董事	8
丛学智	监事会主席（股东代表监事）	24
王勇进	监事（股东代表监事）	0
王昕偶	监事（职工代表监事）	7
姚发祥	副总经理	40
范庆吉	副总经理	40
梁延飞	副总经理	40
韩冰	副总经理兼财务总监	40
刘津爱	三联科技副总经理	20
苏强	三联科技研发管理部经理	23.6

除上述情况外，2016 年度公司董事、监事、高级管理人员从未在公司及其关联企业领取其他收入或享受其他待遇。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓 名	公司职务	在除公司及公司子公司外的 兼职单位任职情况	兼职单位与公 司的关联关系
游松	独立董事	沈阳药科大学教授、博士生导师	无
王栋	独立董事	哈尔滨博实自动化股份有限公司独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业法人

姓 名	公司职务	在除公司及公司子公司外的 兼职单位任职情况	兼职单位与公 司的关联关系
刘志伟	独立董事	黑龙江朗信银龙律师事务所合伙人	无
王勇进	监事	中瑞国信副总经理	发行人监事担任高级管理人员的企业法人
		安徽路达泰克沥青新材料有限公司董事长兼总经理	发行人监事担任董事、高级管理人员的企业法人

除本公司招股说明书所披露的兼职情况外，本公司其他董事、监事、高级管理人员未在本公司关联企业兼职。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

公司董事长兼总经理秦剑飞先生与公司董事周莉女士系夫妻关系，与公司董事秦剑波系兄弟关系。

除上述所披露的情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在其他亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的有关协议

公司与全部现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员按照劳动合同法分别签订了《劳动合同》或《服务合同》，与核心技术人员签订了《保密协议》。

八、董事、监事和高级管理人员的任职资格

截至本招股书签署日，公司董事、监事和高级管理人员均符合法律、法规规定及公司章程规定的任职资格。

九、董事、监事和高级管理人员的聘任及变动情况

报告期内，公司董事、高级管理人员未发生重大变化，公司历次董事、监事和高级管理人员的聘任及变动均履行了公司章程所规定的程序。报告期内，公司董事、监事和高级管理人员聘任及变动情况如下：

2013年12月24日，公司召开创立大会，选举产生秦剑飞、诸葛国民等九位董事组成第一届董事会；选举两位股东监事秦剑涛及王勇进，与经职工代表大会选举产生的职工监事王昕偶构成第一届监事会；同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举秦剑飞为董事长，诸葛国民为副董事长，聘任秦剑飞为总经理，王明新、姚发祥、范庆吉、梁延飞为副总经理，赵庆福为副总经理兼董事会秘书，孙沫为财务总监；同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举秦剑涛为监事会主席。

2014年9月26日，孙沫因个人原因（权衡工作和家庭）辞去财务总监职务。

2014年9月26日，公司第一届董事会第五次会议，聘任韩冰为副总经理兼财务总监。

2015年2月5日，秦剑涛因个人原因辞去监事会主席职务。

2015年2月27日，公司召开2015年第一次临时股东大会，选举由秦剑飞提名的丛学智为公司监事。

2015年2月27日，公司第一届监事会第七次会议，选举丛学智为公司监事会主席。

2016年2月5日，汪建峰因个人原因申请辞去公司独立董事职务。

2016年3月20日，公司召开2015年年度股东大会，同意汪建峰辞去独立董事职务，选举游松为公司独立董事。

2016年12月23日，公司召开2016年第二次临时股东大会，选举产生秦剑飞、诸葛国民等九位董事组成第二届董事会；选举两位股东监事丛学智及王勇进，与经职工代表大会选举产生的职工监事王昕偶构成第二届监事会。

2016年12月24日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举秦剑飞为董事长，诸葛国民为副董事长，聘任秦剑飞为总经理，王明新、姚发祥、范庆吉、梁延飞为副总经理，赵庆福为副总经理兼董事会秘书，韩冰为副总经理兼财务总监；同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举丛学智为公司监事会主席。

公司上述人员变化事宜符合有关法律、法规、规范性文件和履行公司章程的规定，并已履行必要的法律程序。报告期内，公司董事和高级管理人员未发生重大变化。

第九节 公司治理

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定，本公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会共四个专业委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化和高效化。

自设立以来，本公司股东大会、董事会、监事会等机构和人员均能够按照有关法律、法规、公司章程及相关议事规则的规定，独立有效的进行运作并切实履行应尽的职责和义务，没有违法、违规的情况发生。

本公司现行有效的《公司章程》于 2013 年 12 月 24 日经本公司创立大会审议通过。为本次发行之目的，本公司根据《上市公司章程指引（2014 年修订）》和《深圳证券交易所股票上市规则（2014 年修订）》等规定对现行有效的《公司章程》进行修订，制定了《公司章程（草案）》，并经本公司 2015 年第二次临时股东大会审议通过，待本公司 A 股股票在深圳证券交易所上市之日起实施生效。

一、股东大会

（一）股东大会的职责

股东大会是本公司的权力机构，依法行使职权。根据相关法律法规、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定规范运作。

本公司股东大会的主要职权包括：

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换董事、由股东代表出任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3、审议批准董事会的报告；
- 4、审议批准监事会报告；
- 5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

- 7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8、对发行公司债券作出决议；
- 9、审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；
- 10、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；
- 11、修改本章程；
- 12、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 13、审议批准本章程第三十九条规定的担保事项；
- 14、审议公司单笔金额或在一个完整会计年度内累计超过最近一期经审计的总资产 50% 以上的贷款；
- 15、审议购买、出售资产、固定资产投资、对外投资（含委托理财、委托贷款、对子公司投资等）、提供财务资助、租入或租出资产、签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等）、赠与或受赠资产（受赠现金资产除外）、债权或债务重组、研究与开发项目的转移、签订许可协议等交易及参照证券交易所认定的交易涉及的交易金额达到如下标准之一的事项：
 - 1) 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；
 - 2) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；
 - 3) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币；
 - 4) 交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；
 - 5) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币。

上述 1) 至 5) 交易指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

本款所述购买、出售的资产不含原材料、燃料、动力、自产产品、贸易商品等与日常经营相关的资产，但资产置换中涉及购买、出售此类资产的，仍包含在

内。

16、审议公司与关联人发生的交易（获赠现金资产和提供担保除外）金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易；

17、审议股权激励计划；

18、审议授权董事会、董事长及总经理决策范围之外的债务融资事项；

19、审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

根据《公司章程》第三十九条规定，本公司下列对外担保行为须经股东大会审议通过：

1) 公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；

2) 公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；

3) 为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；

4) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；

5) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；

6) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过5,000万元人民币；

7) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

（二）股东大会的决策程序

1、股东大会的一般规定

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的六个月之内举行。有下列情形之一的，本公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：

1) 董事人数不足本法规定人数或者不足本章程规定人数的三分之二时；

2) 公司未弥补的亏损达实收股本总额的三分之一时；

3) 单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东以书面形式请求召开临时股东大会；

- 4) 董事会认为必要时;
- 5) 监事会提议召开时;
- 6) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

本条前款第3)项所述的有表决权数比例,按股东提出书面请求之日计算。

本公司召开股东大会的地点为公司住所地或公司股东大会通知中指定的地点。股东大会将设置会场,以现场会议形式召开。

2、股东大会的召集

1) 独立董事提议召集

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定,在收到提议后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。

董事会同意召开临时股东大会的,应在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知;董事会不同意召开临时股东大会的,应说明理由并通知独立董事。

2) 监事会提议召集

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会,并应当以书面形式向董事会提出会议议题和内容完整的提案。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定,在收到提案后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。

董事会同意召开临时股东大会的,应在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知,通知中对原提案的变更,应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会,或者在收到提案后10日内未作出反馈的,视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责,监事会有权自行召集和主持。

3) 单独或者合计持有本公司10%以上股份的股东提议召集

单独或者合计持有本公司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会议议题和内容完整的提案。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定,在收到提案后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。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

4) 监事会和股东自行召集股东大会的通知义务

监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会并发出股东大会通知。在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。

对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予以配合，董事会应当提供股权登记日股东名册。监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由公司承担。

3、股东大会的提案与通知

1) 股东大会的提案

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。

本公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有本公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有本公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，告知临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合《公司章程》规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

2) 股东大会的通知

召集人将在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。股东大会的通知包括以下内容：会议的时间、地点和会议期限；提交会议审议的事项和提案；以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；有权出席股东大会股东的股权登记日；会务常设联系人姓名、电话号码。股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时应同时披露独立董事的意见及理由。股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：教育背景、工作经历、兼职等个人情况；与公司或公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；披露持有公司股份数量；是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日发布延期通知并说明原因。

4、股东大会的召开

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并行使表决权，也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。

个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、持股凭证；委托他人代理出席会议的，代理人应出示本人及被代理

人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面委托书。

5、股东大会的表决和决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持有表决权的过半数通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会成员和非由职工代表担任的监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度报告；公司年度预算方案、决算方案；发行公司债券；除法律、行政法规或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：公司增加或者减少注册资本；公司的分立、合并、解散和清算；《公司章程》的修改；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的；股权激励计划；法律、行政法规或《公司章程》规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定，实行累积投票制。前述所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥

有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

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

股东大会审议提案时，不会对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表和一名监事参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会采取记名方式投票表决。股东大会对提案进行表决时，应当由股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

（三）股东大会运行情况

本公司成立以来，公司股东大会严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定规范运作，共召开了 13 次股东大会，历次股东大会召开情况如下表所示：

序号	会议	召开时间	审议事项	会议出席情况
1	2014 年第一次临时股东大会	2014 年 4 月 18 日	审议《关于引入投资者的议案》、《关于修改公司章程的议案》2 项	全员出席
2	2013 年年度股东大会	2014 年 6 月 7 日	审议《关于 2013 年度财务决算报告及 2014 年度财务预算报告的议案》等 3 项	全员出席
3	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 2 月 27 日	审议《关于选举监事候选人的议案》	全员出席
4	2014 年年度股东大会	2015 年 5 月 11 日	审议《关于 2014 年年度董事会工作报告的议案》等 10 项	全员出席
5	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 5 月 11 日	审议《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》等 12 项	全员出席
6	2015 年第三次临时股东	2015 年 6 月 6 日	审议《关于吸收合并全资子公司黑龙江精华制药有限公司的议案》等 4 项	全员出席

序号	会议	召开时间	审议事项	会议出席情况
	大会			
7	2015 年第四次临时股东大会	2015 年 9 月 21 日	审议《关于公司利润分配方案的议案》	全员出席
8	2015 年第五次临时股东大会	2015 年 11 月 20 日	审议《关于变更公司经营范围的议案》等 2 项	全员出席
9	2015 年第六次临时股东大会	2015 年 12 月 28 日	审议《关于修改公司章程的议案》	全员出席
10	2015 年年度股东大会	2016 年 3 月 20 日	审议《2015 年度董事会工作报告》等 15 项	全员出席
11	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 9 月 26 日	审议《关于公司利润分配方案的议案》	全员出席
12	2016 年第二次临时股东大会	2016 年 12 月 23 日	审议《关于公司董事会换届选举的议案》、《关于公司监事会换届选举的议案》2 项	全员出席
13	2016 年年度股东大会	2017 年 3 月 2 日	审议《2016 年度董事会工作报告》等 14 项	全员出席

二、董事会

本公司设董事会，作为本公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等规定行使职权。

（一）董事会的构成

根据《公司章程》规定，本公司设董事会，对股东大会负责。董事会应认真履行有关法律、法规和《公司章程》规定的职责。

董事会由九名董事组成，包括独立董事三人。董事会设董事长一人，副董事长一人，均以全体董事的过半数选举产生。

（二）董事会的职责

董事会行使下列职权：

- 1、召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2、执行股东大会的决议；

- 3、决定公司的经营计划和投资方案；
 - 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
 - 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
 - 6、制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
 - 7、拟订公司重大收购、回购公司股票或者合并、分立、解散、变更公司形式的方案；
 - 8、在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
 - 9、决定公司内部管理机构的设置；
 - 10、决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书及其报酬事项；根据总经理的提名，决定聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
 - 11、制订公司的基本管理制度；
 - 12、制订《公司章程》的修改方案；
 - 13、管理公司信息披露事项；
 - 14、向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
 - 15、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
 - 16、法律、法规或《公司章程》授予的其他职权。
- 超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

（三）董事会的决策程序

董事会议事实行会议制度。董事会会议分为定期会议和临时会议；定期会议每年召开两次，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事和监事。代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持临时董事会会议。

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

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关

系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。委托书应当载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

（四）董事会运行情况

本公司成立以来，董事会严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等规定规范运作，共召开了 21 次董事会，历次董事会召开情况如下表所示：

序号	会议	召开时间	审议事项	出席人员
1	第一届董事会第二次会议	2014 年 3 月 4 日	审议《关于申请变更公司房产证、土地证名称的议案》	全体董事
2	第一届董事会第三次会议	2014 年 4 月 3 日	审议《关于引入投资者的议案》等 3 项	董事 7 人
3	第一届董事会第四次会议	2014 年 5 月 13 日	审议《关于 2013 年度财务决算报告及 2014 年度财务预算报告的议案》等 6 项	董事 8 人
4	第一届董事会第五次会议	2014 年 9 月 26 日	审议《关于聘任韩冰女士为公司副总经理兼财务总监（财务负责人）的议案》等 3 项	全体董事
5	第一届董事会第六次会议	2014 年 9 月 29 日	审议《关于以房地产抵押向光大银行申请贷款的议案》等 2 项	全体董事
6	第一届董事会第七次会议	2014 年 11 月 10 日	审议《关于以房地产抵押向龙江银行申请贷款的议案》	全体董事
7	第一届董事会第八次会议	2015 年 2 月 10 日	审议《召开 2015 年第一次临时股东大会的议案》	全体董事
8	第一届董事会第九次会议	2015 年 4 月 20 日	审议《关于提议召开 2014 年年度股东大会的议案》等 11 项	全体董事
9	第一届董事会第十次会议	2015 年 4 月 25 日	审议《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》等 13 项	全体董事
10	第一届董事会	2015 年 5 月	审议《关于吸收合并全资子公司黑	全体董事

序号	会议	召开时间	审议事项	出席人员
	第十一次会议	15 日	龙江精华制药有限公司的议案》等 5 项	
11	第一届董事会第十二次会议	2015 年 5 月 28 日	审议《关于以房地产抵押向光大银行申请贷款的议案》	全体董事
12	第一届董事会第十三次会议	2015 年 9 月 4 日	审议《关于公司利润分配方案的议案》等 2 项	全体董事
13	第一届董事会第十四次会议	2015 年 11 月 4 日	审议《关于变更公司经营范围的议案》等 3 项	全体董事
14	第一届董事会第十五次会议	2015 年 12 月 8 日	审议《关于 2012 年度、2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-9 月<审计报告>的议案》等 5 项	全体董事
15	第一届董事会第十六次会议	2015 年 12 月 13 日	审议《关于修改公司章程的议案》等 4 项	全体董事
16	第一届董事会第十七次会议	2016 年 2 月 29 日	审议《2015 年度董事会工作报告》等 16 项	全体董事
17	第一届董事会第十八次会议	2016 年 8 月 18 日	审议《关于 2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月<审计报告>的议案》等 5 项	全体董事
18	第一届董事会第十九次会议	2016 年 9 月 9 日	审议《关于公司利润分配方案的议案》、《关于召开 2016 年第 1 次临时股东大会的议案》2 项	全体董事
19	第一届董事会第二十次会议	2016 年 12 月 7 日	审议《关于公司董事会换届选举的议案》、《关于召开 2016 年第 2 次临时股东大会的议案》2 项	全体董事
20	第二届董事会第一次会议	2016 年 12 月 24 日	审议《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》等 5 项	全体董事
21	第二届董事会第二次会议	2017 年 2 月 10 日	审议《2016 年度董事会工作报告》等 15 项	全体董事

公司历次董事会会议召集、召开程序符合《公司章程》及其他相关法律法规规定,不存在导致会议决议无效的情况;历次出席董事会会议的董事人数达到《公司章程》规定的最低人数,历次董事会会议决议已经出席会议的董事分别签署。会议决议经全体董事过半数通过;会议决议内容符合《公司章程》及其他相关法律法规规定的职权范围,决议的签署合法、有效。本公司董事会依法履行职责,不存在违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。董事会主要对高级管理人员的任免、重大经营管理事项、重大对外投资事项、提交股东大会讨论的重大事项等作出相关决议,切实发挥了董事会的作用。

三、监事会

本公司设监事会。监事会是本公司的常设监督机构，根据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等规定，负责对董事会及其成员以及总经理、副总经理等高级管理人员进行监督，防止其滥用职权，侵犯股东、本公司及本公司员工的合法权益。

（一）监事会的构成

监事会由三名监事组成，其中两名监事由股东大会选举和罢免，一名监事由公司职工代表出任，由本公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事每届任期三年。监事任期届满，可以连选连任。监事会设主席一名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

（二）监事会的职责

监事会对股东大会负责，依法行使以下职权：

- 1、列席董事会会议；
- 2、检查公司的财务；
- 3、对董事、总经理和其他高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 4、当董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；
- 5、提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会会议职责时召集和主持股东大会会议；
- 6、向股东大会会议提出提案；
- 7、依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 8、发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；
- 9、本章程规定及股东大会授予的其他职权。

(三) 监事会决策程序

监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。会议通知应当在会议召开十日以前书面送达全体监事。监事会决议应当经半数以上监事通过。

监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。会议由二分之一以上监事出席方为有效。

监事会会议应有记录，出席会议的监事和记录人，应当在会议记录上签名。

(四) 监事会运行情况

本公司成立以来，监事会严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等规定规范运作，共召开了 17 次监事会，历次监事会召开情况如下表所示：

序号	会议	召开时间	审议事项	出席人员
1	第一届监事会第二次会议	2014 年 4 月 3 日	审议《关于引入投资者的议案》	全体监事
2	第一届监事会第三次会议	2014 年 5 月 13 日	审议《关于 2013 年度财务决算报告及 2014 年度财务预算报告的议案》等 3 项	全体监事
3	第一届监事会第四次会议	2014 年 9 月 29 日	审议《以房地产抵押向光大银行申请贷款的议案》等 2 项	全体监事
4	第一届监事会第五次会议	2014 年 11 月 9 日	审议《以房地产抵押向龙江银行申请贷款的议案》	全体监事
5	第一届监事会第六次会议	2015 年 2 月 10 日	审议《关于选举监事候选人的议案》	全体监事
6	第一届监事会第七次会议	2015 年 2 月 27 日	审议《关于选举丛学智为第一届监事会主席的议案》	全体监事
7	第一届监事会第八次会议	2015 年 4 月 20 日	审议《关于 2014 年度监事会工作报告的议案》等 6 项	全体监事
8	第一届监事会第九次会议	2015 年 4 月 25 日	审议《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》等 5 项	全体监事
9	第一届监事会第十次会议	2015 年 5 月 28 日	审议《关于以房地产抵押向光大银行申请贷款的议案》	全体监事
10	第一届监事会第十一次会议	2015 年 9 月 4 日	审议《关于公司利润分配方案的议案》	全体监事
11	第一届监事会第十二次会议	2015 年 12 月 8 日	审议《关于 2012 年度、2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-9 月<审计报	全体监事

序号	会议	召开时间	审议事项	出席人员
			告>的议案》等 5 项	
12	第一届监事会第十三次会议	2016 年 2 月 29 日	审议《2015 年度监事会工作报告》等 11 项	全体监事
13	第一届监事会第十四次会议	2016 年 8 月 18 日	审议《关于 2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月<审计报告>的议案》等 5 项	全体监事
14	第一届监事会第十五次会议	2016 年 9 月 9 日	审议《关于公司利润分配方案的议案》	全体监事
15	第一届监事会第十六次会议	2016 年 12 月 7 日	审议《关于公司监事会换届选举的议案》	全体监事
16	第二届监事会第一次会议	2016 年 12 月 24 日	审议《关于选举公司第二届监事会主席的议案》	全体监事
17	第二届监事会第次二会议	2017 年 2 月 10 日	审议《2016 年度监事会工作报告》等 11 项	全体监事

四、独立董事制度

（一）独立董事的设置

公司董事会成员中应当包括不低于三分之一的独立董事，其中至少包括一名会计专业人士。公司董事会、监事会、连续九十日以上单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。独立董事每届任期三年，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

本公司聘请了王栋、刘志伟、汪建峰（已辞任）、游松等四名独立董事。其中，王栋为会计专业人士。符合中国证监会关于上市公司独立董事的要求。

（二）担任独立董事的条件

担任公司独立董事应当符合下列基本条件：

- 1、根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；
- 2、具有国家法规及有关规定所要求的独立性；
- 3、具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；
- 4、具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；
- 5、《公司章程》规定的其他条件。

（三）独立董事的职责

独立董事应当独立公正地履行职责，不受本公司主要股东、实际控制人或其他与本公司存在利害关系的单位和个人的影响。

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还享有以下特别职权：

1、公司拟与关联人达成的总额高于人民币 300 万元或高于公司经审计净资产的 5%的关联交易，应当由独立董事发表独立意见认可后，提交董事会讨论决定。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

3、向董事会提请召开临时股东大会；

4、提议召开董事会；

5、独立聘请外部审计机构和咨询机构；

6、在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

7、独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事应当对下列本公司重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：

1、提名、任免董事；

2、聘任、解聘高级管理人员；

3、董事、高级管理人员的薪酬的确定；

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

5、独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

6、在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行有关规定情况进行专项说明，并发表独立意见；

7、公司年度报告中未做出现金利润分配预案的，独立董事应对此发表独立意见；

8、有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》规定的其

他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

（四）独立董事实际发挥作用的情况

自受聘以来，公司的独立董事王栋、刘志伟、汪建峰（已辞任）、游松依据《公司法》、《公司章程》等有关法律法规谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，对公司的风险管理、内部控制及发展战略提出了许多意见及建议，参与了本公司重大经营决策，对本公司重大关联交易和重大投资项目均发表了独立公允的意见，为本公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。独立董事均皆暂未曾对有关公司提交其审议的决策事项提出过异议。

五、董事会秘书制度

（一）董事会秘书的设置

本公司设董事会秘书一名，由董事会聘任或解聘。董事会秘书负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及本公司股东资料管理等事宜。董事会秘书为本公司高级管理人员，对本公司和董事会负责。现任公司董事会秘书为赵庆福，任期自 2016 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 23 日。

（二）董事会秘书的任职资格

董事会秘书应当具备履行职责所必需的财务、管理、法律专业知识，具有良好的职业道德和个人品质，并经过相关监管机构组织的专业培训和资格考核。本公司董事或其他高级管理人员可以兼任董事会秘书，但监事不得兼任；本公司聘任的会计师事务所的会计师和律师事务所的律师、国家公务员及其他中介机构的人员不得兼任董事会秘书。

具有下列情形之一的人士不得担任董事会秘书：

- 1、《公司法》第一百四十七条规定的任何一种情形；
- 2、被相关监管机构采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- 3、自受到相关监管机构最近一次行政处罚未满三年的；
- 4、最近三年受到过相关监管机构公开谴责或者三次以上通报批评的；
- 5、公司聘请的会计师事务所的注册会计师和律师事务所的律师以及本公司的现任监事；
- 6、法律、行政法规等相关规定的禁止在公司中兼职的人员；
- 7、相关监管机构认定不适合担任董事会秘书的其他情形。

以上期间，按拟选任董事、监事和高级管理人员的股东大会或者董事会等机构审议董事、监事和高级管理人员受聘议案的时间截止日起算。

（三）董事会秘书的职责

董事会秘书应当履行以下职责：

- 1、负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司《信息

披露管理办法》，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

2、负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

3、组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

4、负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向证券交易所报告并办理公告；

5、关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所所有问询；

6、组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、本细则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

7、督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、本细则、证券交易所其他相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒并立即如实地向证券交易所报告；

8、《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

本公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，董事、监事、财务负责人及其他高级管理人员和相关工作人员应当支持、配合董事会秘书的工作。董事会秘书为履行职责，有权了解本公司的财务和经营情况，参加涉及信息披露的有关会议，查阅涉及信息披露的所有文件，并要求本公司有关部门和人员及时提供相关资料和信息。

六、董事会专业委员会

本公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会四个专业委员会。专业委员会对董事会负责，在董事会的统一领导下，为董事会决策提供建议和咨询意见。各委员会人员构成如下：

战略委员会	召集人	秦剑飞
	委员	诸葛国民
		赵庆福

		王明新
		游松
薪酬与考核委员会	召集人	游松
	委员	诸葛国民
		王栋
提名委员会	召集人	游松
	委员	秦剑飞
		王栋
审计委员会	召集人	王栋
	委员	赵庆福
		刘志伟

董事会已经制订了各专业委员会的工作细则。

（一）战略委员会

本公司董事会战略委员会由五名董事组成，战略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。战略委员会设召集人一名，由公司董事长担任。

本公司董事会战略委员会主要行使下列职权：

- （1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；
- （2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；
- （3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- （4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- （5）对以上事项的实施进行检查；
- （6）公司董事会授权办理的其他事宜。

战略委员会应于会议召开前三天通知全体委员，会议由召集人主持，召集人不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

战略委员会应由三分之二以上委员出席方可举行。战略委员会所作决议应经全体委员的三分之二以上通过方为有效。

（二）审计委员会

本公司董事会审计委员会由三名董事组成，其中二名委员由独立董事担任，委员中至少应有一名独立董事为会计专业人士。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。审计委员会设召集人一名，由独立董事王栋担任。

本公司董事会审计委员会主要行使下列职权：

- （1）提议聘请或更换外部审计机构；
- （2）指导和监督公司的内部审计制度及其实施；
- （3）协调内部审计部门与会计师事务所、国家审计机构等外部审计单位之间的关系；
- （4）审核公司的财务信息及其披露；
- （5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；
- （6）至少每季度召开一次会议，审议内部审计部门提交的工作计划和报告等；
- （7）至少每季度向董事会报告一次，内容包括但不限于内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题等；
- （8）公司《年报审核制度》等其他制度规定的职权；
- （9）公司董事会授权的其他事宜。

审计委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开 1 次。审计委员会会议应于会议召开前 5 日（不包括开会当日）通知全体委员，临时会议应于会议召开前 3 日（不包括开会当日）发出会议通知。但有紧急事项时，召开审计委员会临时会议可不受前述会议通知时间的限制，但应发出合理通知。

审计委员会应由三分之二以上的委员出席方可举行。审计委员会委员每人享有一票表决权，会议所作的决议应经全体委员的三分之二以上通过有效。

（三）薪酬与考核委员会

本公司董事会薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中二名为独立董事。薪酬与考核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。

本公司董事会薪酬与考核委员会主要行使下列职权：

（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；

（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

（3）审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（5）董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会每年至少召开一次会议，并于会议召开前三天通知全体委员，会议由召集人主持，召集人不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

薪酬委员会应由三分之二以上委员出席方可举行。薪酬委员会所作决议应经全体委员的三分之二以上通过方为有效。

（四）提名委员会

本公司董事会提名委员会由三名董事组成，其中二名为独立董事。提名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。提名委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。

本公司董事会提名委员会主要行使下列职权：

（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

（2）研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

（3）广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；

（4）对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；

（5）董事会授权的其他事宜。

提名委员会每次于会议召开前三天通知全体委员，会议由召集人主持，召集

人不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

提名委员会应由三分之二以上委员出席方可举行。提名委员会所作决议应经全体委员的三分之二以上通过方为有效。

（五）董事会专业委员会运行情况

本公司成立以来，董事会各专业委员会严格按照《公司法》、《公司章程（草案）》、《董事会议事规则》及各董事会专业委员会议事规则等规定规范运作，共召开了 27 次董事会专业委员会会议。其中，战略委员会 3 次，审计委员会 18 次，薪酬与考核委员会 4 次，提名委员会 2 次。具体如下：

序号	会议	召开时间	议案	参会人员
审计委员会				
1	2014 年第一次会议决议	2014 年 3 月 30 日	审议《关于公司 2014 年第一季度内部审计工作报告的议案》	全员出席
2	2014 年第二次会议决议	2014 年 5 月 5 日	审议《关于公司 2013 年年度审计报告的议案》	全员出席
3	2014 年第三次会议决议	2014 年 6 月 30 日	审议《关于公司 2014 年第二季度内部审计工作报告的议案》	全员出席
4	2014 年第四次会议决议	2014 年 9 月 30 日	审议《关于公司 2014 年第三季度内部审计工作报告的议案》	全员出席
5	2014 年第五次会议决议	2014 年 12 月 30 日	审议《关于公司 2014 年第四季度内部审计工作报告及 2015 年度内部审计工作方案的议案》	全员出席
6	2015 年第一次会议决议	2015 年 3 月 30 日	审议《关于公司 2015 年第一季度内部审计工作报告的议案》	全员出席
7	2015 年第二次会议决议	2015 年 4 月 20 日	审议《关于公司 2014 年度审计报告的议案》等 2 项	全员出席
8	2015 年第三次会议决议	2015 年 4 月 25 日	审议《关于批准报出<2012-2014 及 2015 年 1-3 月审计报告>的议案》	全员出席
9	2015 年第四次会议决议	2015 年 6 月 30 日	审议《关于公司 2015 年第二季度内部审计工作报告的议案》	全员出席
10	2015 年第五次会议决议	2015 年 9 月 30 日	审议《关于公司 2015 年第三季度内部审计工作报告的议案》	全员出席
11	2015 年第六次会议决议	2015 年 12 月 8 日	审议《关于 2012 年度、2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-9 月<审计报告>的议案》等 5 项	全员出席
12	2015 年第七次会议决议	2015 年 12 月 31 日	审议《关于公司 2015 年第四季度内部审计工作报告及 2016 年度内部审计工作方	全员出席

序号	会议	召开时间	议案	参会人员
			案》	
13	2016 年第一次会议决议	2016 年 2 月 29 日	审议《2015 年度财务决算报告及 2016 年度财务预算报告》等 8 项	全员出席
14	2016 年第二次会议决议	2016 年 6 月 30 日	审议《关于 2016 年第二季度内部审计工作报告的议案》	全员出席
15	2016 年第三次会议决议	2016 年 8 月 18 日	审议《关于 2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月<审计报告>的议案》等 5 项	全员出席
16	2016 年第四次会议决议	2016 年 9 月 30 日	审议《关于 2016 年第三季度内部审计工作报告的议案》	全员出席
17	第二届审计委员会 2016 年第一次会议决议	2016 年 12 月 30 日	审议《关于公司 2016 年第四季度内部审计工作报告及 2017 年度内部审计工作方案》	全员出席
18	第二届审计委员会 2017 年第一次会议决议	2017 年 2 月 10 日	审议《2016 年度财务决算报告及 2017 年度财务预算报告》等 9 项	全员出席
提名委员会				
1	2014 年第一次会议决议	2014 年 9 月 2 日	审议《关于提名公司高级管理人员的议案》	全员出席
2	2016 年第一次会议决议	2016 年 2 月 29 日	审议《关于提名公司独立董事候选人的议案》	全员出席
薪酬与考核委员会				
1	2014 年第一次会议决议	2014 年 4 月 1 日	审议《关于 2014 年薪酬绩效实施方案的议案》	全员出席
2	2015 年第一次会议决议	2015 年 4 月 20 日	审议《关于董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》	全员出席
3	2016 年第一次会议决议	2016 年 2 月 29 日	审议《关于董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》	全员出席
4	第二届薪酬与考核委员会 2017 年第一次会议决议	2017 年 2 月 10 日	审议《关于董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》	全员出席
战略委员会				
1	2014 年第一次会议决议	2014 年 5 月 27 日	审议《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目的议案》	全员出席
2	2015 年第一次会议决议	2015 年 4 月 16 日	审议《关于收购黑龙江精华制药有限公司 100%股权的议案》	全员出席
3	2015 年第二次会议决议	2015 年 5 月 15 日	审议《关于吸收合并全资子公司黑龙江精华制药有限公司的议案》	全员出席

七、本公司的违法违规行为

报告期内，公司严格遵守国家的有关法律和法规，最近三年内未存在重大违法违规行为。

八、控股股东占用本公司资金或资产及本公司对主要股东的担保情况

截至本招股书签署日，本公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其它企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用本公司资金或资产的情况。本公司也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

九、董事会对本公司内部控制制度的说明

本公司已结合自身经营特点，制定了一系列内部控制的规章制度，并得到有效执行，从而保证了本公司经营管理的正常进行。

本公司董事会认为，公司的内部控制制度系根据国家有关法律、法规和监管部门的要求建立，内部控制制度在经营管理的各个过程和各个环节中起到了较好的控制和防范作用，对关联交易、对外担保、重大投资方面的控制充分、有效，有利于公司规范运作程度和公司治理水平的提高，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证，并且得到了较为有效的执行，于内部控制报告基准日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

十、会计师对本公司内部控制制度的评价

大华事务所对公司的内部控制制度进行了专项审核，出具了大华核字[2017]000393号《哈尔滨三联药业股份有限公司内部控制鉴证报告》，报告的结论性意见为：“我们认为，三联药业按照《内部会计控制规范-基本规范（试行）》和相关规定于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。”

第十节 财务会计信息

大华事务所接受公司委托，对公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2015 年度、2014 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计。大华事务所出具了大华审字[2017]000936 号的标准无保留意见的《审计报告》，审计意见如下：

“我们认为，三联药业公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了三联药业公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2015 年度、2014 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

以下引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自经大华事务所审计的公司财务会计报表。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司近三年经审计的会计报表及有关附注的重要内容，投资者若欲详细了解公司近三年的财务会计信息，请阅读本招股书备查文件“（二）财务报表及审计报告”。

一、财务会计报表

合并资产负债表

编制单位：哈尔滨三联药业股份有限公司

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	128,848,758.83	80,853,097.90	93,210,281.95
应收票据	12,858,103.23	9,240,760.96	8,291,791.23
应收账款	76,453,196.80	70,791,837.64	84,974,560.41
预付款项	19,833,488.38	15,803,197.54	10,797,235.68
其他应收款	414,803.15	1,597,066.74	2,421,084.60
存货	89,141,218.74	104,533,887.68	105,389,093.64
其他流动资产	12,202,456.35	10,011,679.72	-
流动资产合计	339,752,025.48	292,831,528.18	305,084,047.51
非流动资产：			
可供出售金融资产	4,073,669.58	4,073,669.58	4,073,669.58
固定资产	576,252,278.31	521,856,876.83	377,979,005.07
在建工程	146,348,875.61	149,722,340.20	193,039,564.34
固定资产清理	-	-	-
无形资产	51,764,928.12	52,676,436.00	53,729,067.70
商誉	9,435,863.42	9,435,863.42	10,786,863.42
长期待摊费用	4,075,775.53	1,736,547.10	2,144,076.02
递延所得税资产	20,484,658.93	20,590,915.20	23,625,932.17
其他非流动资产	14,000,000.00	-	-
非流动资产合计	826,436,049.50	760,092,648.33	665,378,178.30
资产总计	1,166,188,074.98	1,052,924,176.51	970,462,225.81

合并资产负债表（续）

编制单位：哈尔滨三联药业股份有限公司

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	106,000,000.00	90,000,000.00	107,000,000.00
应付票据	-	10,000,000.00	11,920,875.00
应付账款	97,036,053.53	89,293,812.99	116,460,672.31
预收款项	20,700,082.18	18,015,269.04	13,648,622.70
应付职工薪酬	5,379,341.94	626,514.35	569,644.02
应交税费	26,955,776.33	13,840,048.06	8,805,601.06
应付股利	-	-	-
其他应付款	15,881,375.88	14,084,094.84	14,087,971.32
流动负债合计	271,952,629.86	235,859,739.28	272,493,386.41
非流动负债：	-		
递延收益	86,053,565.11	89,075,371.28	88,781,168.97
递延所得税负债	8,110.74	18,082.23	28,053.72
非流动负债合计	86,061,675.85	89,093,453.51	88,809,222.69
负债合计	358,014,305.71	324,953,192.79	361,302,609.10
股东权益：			
股本	158,300,000.00	158,300,000.00	158,300,000.00
资本公积	293,903,005.94	293,903,005.94	293,903,005.94
盈余公积	49,302,893.56	31,427,281.48	14,130,320.07
未分配利润	306,667,869.77	244,340,696.30	142,826,290.70
归属于母公司所有者权益合计	808,173,769.27	727,970,983.72	609,159,616.71
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	808,173,769.27	727,970,983.72	609,159,616.71
负债和及股东权益合计	1,166,188,074.98	1,052,924,176.51	970,462,225.81

合并利润表

编制单位：哈尔滨三联药业股份有限公司

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	760,872,100.78	722,016,528.07	681,521,376.66
二、营业总成本	563,120,202.88	534,577,468.09	517,951,157.35
其中：营业成本	290,048,715.70	275,855,417.02	287,439,665.42
税金及附加	14,306,985.47	9,134,989.75	8,197,637.59
销售费用	132,769,283.06	127,094,172.95	105,701,588.82
管理费用	117,399,252.28	127,218,520.38	112,433,321.49
财务费用	3,998,059.18	5,958,273.75	7,248,760.20
资产减值损失	4,597,907.19	-10,683,905.76	-3,069,816.17
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-502,016.16	-
三、营业利润	197,751,897.90	186,937,043.82	163,570,219.31
加：营业外收入	13,808,816.12	12,566,284.36	13,607,595.17
其中：非流动资产 处置利得	2,291.54	48,378.36	41,918.40
减：营业外支出	2,434,552.70	1,519,006.96	2,682,044.26
其中：非流动资产 处置损失	2,001,999.89	907,616.92	1,780,715.58
四、利润总额	209,126,161.32	197,984,321.22	174,495,770.22
减：所得税费用	33,943,375.77	31,682,954.21	27,512,188.72
五、净利润	175,182,785.55	166,301,367.01	146,983,581.50
归属于母公司所有者的 净利润	175,182,785.55	166,301,367.01	146,983,581.50
少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后 净额	-	-	-
归属于母公司所有者的 其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进 损益的其他综合收益	-	-	-
（二）以后能重分类进损 益的其他综合收益	-	-	-
归属于少数股东的其他综 合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	175,182,785.55	166,301,367.01	146,983,581.50
归属于母公司所有者的 综合收益总额	175,182,785.55	166,301,367.01	146,983,581.50

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益	1.11	1.05	0.95
（二）稀释每股收益	1.11	1.05	0.95

合并现金流量表

编制单位：哈尔滨三联药业股份有限公司

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	822,461,330.97	786,098,205.92	702,491,134.56
收到的税收返还	354,011.24	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	22,654,273.17	33,317,515.87	90,439,026.99
经营活动现金流入小计	845,469,615.38	819,415,721.79	792,930,161.55
购买商品、接受劳务支付的现金	280,664,798.44	317,426,989.52	354,976,214.69
支付给职工以及为职工支付的现金	95,870,209.47	84,726,171.80	73,225,868.07
支付的各项税费	134,804,677.83	118,620,250.63	125,380,257.59
支付其他与经营活动有关的现金	102,946,429.66	97,792,348.22	123,036,996.51
经营活动现金流出小计	614,286,115.40	618,565,760.17	676,619,336.86
经营活动产生的现金流量净额	231,183,499.98	200,849,961.62	116,310,824.69
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	79,190.00	33,200.00	1,344,050.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	8,400,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	79,190.00	33,200.00	9,744,050.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	93,876,628.41	141,718,072.57	145,809,845.56
投资支付的现金	14,000,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	500,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,016.16	-
投资活动现金流出小计	107,876,628.41	142,220,088.73	145,809,845.56
投资活动产生的现金流量净额	-107,797,438.41	-142,186,888.73	-136,065,795.56
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	99,600,000.00

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
取得借款收到的现金	106,000,000.00	140,000,000.00	187,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	12,037,872.53	25,357,115.02	18,377,835.80
筹资活动现金流入小计	118,037,872.53	165,357,115.02	304,977,835.80
偿还债务支付的现金	90,000,000.00	157,000,000.00	207,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	91,390,400.64	54,020,256.94	52,504,439.65
支付其他与筹资活动有关的现金	3,053,601.73	23,436,240.02	14,890,668.45
筹资活动现金流出小计	184,444,002.37	234,456,496.96	274,395,108.10
筹资活动产生的现金流量净额	-66,406,129.84	-69,099,381.94	30,582,727.70
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	56,979,931.73	-10,436,309.05	10,827,756.83
加：期初现金及现金等价物余额	70,853,097.90	81,289,406.95	70,461,650.12
六、期末现金及现金等价物余额	127,833,029.63	70,853,097.90	81,289,406.95

资产负债表（母公司）

编制单位：哈尔滨三联药业股份有限公司

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	87,931,300.50	75,820,335.31	88,103,490.81
应收票据	12,858,103.23	9,240,760.96	8,291,791.23
应收账款	73,291,758.09	70,791,837.64	84,074,560.41
预付款项	24,270,434.01	10,523,620.74	9,151,753.68
其他应收款	295,475,291.82	242,559,706.38	166,630,302.58
存货	78,387,948.05	102,703,102.41	102,922,380.85
流动资产合计	572,214,835.70	511,639,363.44	459,174,279.56
非流动资产：			
可供出售金融资产	4,073,669.58	4,073,669.58	4,073,669.58
长期股权投资	55,083,232.59	55,083,232.59	55,083,232.59
固定资产	381,327,629.34	381,008,554.11	355,908,945.37
在建工程	11,680,876.10	11,648,018.15	15,609,011.06
固定资产清理	-	-	-
无形资产	7,024,301.27	7,163,813.47	7,214,642.69
长期待摊费用	2,695,485.11	-	51,272.22
递延所得税资产	4,808,920.14	4,475,859.45	4,716,142.80
其他非流动资产	14,000,000.00	-	-
非流动资产合计	480,694,114.13	463,453,147.35	442,656,916.31
资产总计	1,052,908,949.83	975,092,510.79	901,831,195.87

资 产 负 债 表（ 母 公 司 ）（ 续 ）

编制单位：哈尔滨三联药业股份有限公司

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	106,000,000.00	90,000,000.00	107,000,000.00
应付票据	-	10,000,000.00	11,920,875.00
应付账款	51,391,355.12	67,350,426.74	107,871,957.00
预收款项	20,700,082.18	18,015,269.04	13,648,622.70
应付职工薪酬	4,013,255.79	65,208.80	82,444.40
应交税费	25,883,657.52	13,198,293.41	10,866,267.10
应付股利	-	-	-
其他应付款	15,836,257.52	29,890,553.58	30,821,021.32
流动负债合计	223,824,608.13	228,519,751.57	282,211,187.52
非流动负债：			
递延收益	23,350,609.94	24,615,148.27	23,142,011.48
非流动负债合计	23,350,609.94	24,615,148.27	23,142,011.48
负债合计	247,175,218.07	253,134,899.84	305,353,199.00
股东权益：			
股本	158,300,000.00	158,300,000.00	158,300,000.00
资本公积	296,874,796.22	296,874,796.22	296,874,796.22
盈余公积	49,302,893.56	31,427,281.48	14,130,320.07
未分配利润	301,256,041.98	235,355,533.25	127,172,880.58
所有者权益合计	805,733,731.76	721,957,610.95	596,477,996.87
负债和所有者权益总计	1,052,908,949.83	975,092,510.79	901,831,195.87

利润表（母公司）

编制单位：哈尔滨三联药业股份有限公司

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	733,941,535.08	717,768,342.05	652,293,836.61
减：营业成本	284,459,844.06	273,438,536.60	287,439,665.42
税金及附加	12,422,131.63	9,025,867.84	7,693,560.32
销售费用	120,926,430.79	122,113,272.95	100,171,983.54
管理费用	106,843,396.68	114,699,438.41	108,844,300.47
财务费用	4,015,108.23	5,971,367.34	7,284,239.50
资产减值损失	3,354,282.91	-2,034,905.76	-8,069,816.17
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-502,016.16	-
二、营业利润	201,920,340.78	194,052,748.51	148,929,903.53
加：营业外收入	8,459,575.49	8,686,885.04	5,457,999.00
其中：非流动资产处置利得	2,291.54	48,378.36	41,918.40
减：营业外支出	2,433,593.25	1,416,053.61	2,672,277.15
其中：非流动资产处置损失	2,001,880.44	273,756.36	1,780,715.58
三、利润总额	207,946,323.02	201,323,579.94	151,715,625.38
减：所得税费用	29,190,202.21	28,353,965.86	22,560,111.51
四、净利润	178,756,120.81	172,969,614.08	129,155,513.87
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）以后能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	178,756,120.81	172,969,614.08	129,155,513.87
七、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益	1.13	1.09	0.83
（二）稀释每股收益	1.13	1.09	0.83

现金流量表（母公司）

编制单位：哈尔滨三联药业股份有限公司

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	790,979,397.51	780,238,205.92	669,195,084.39
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	24,446,411.95	21,085,164.65	102,369,713.01
经营活动现金流入小计	815,425,809.46	801,323,370.57	771,564,797.40
购买商品、接受劳务支付的现金	268,031,752.27	293,303,449.05	341,950,760.09
支付给职工以及为职工支付的现金	81,374,566.37	72,617,038.94	65,335,708.00
支付的各项税费	123,047,751.83	114,499,173.22	104,678,924.78
支付其他与经营活动有关的现金	126,835,006.83	112,803,686.37	130,827,036.86
经营活动现金流出小计	599,289,077.30	593,223,347.58	642,792,429.73
经营活动产生的现金流量净额	216,136,732.16	208,100,022.99	128,772,367.67
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	79,190.00	33,200.00	1,344,050.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	8,400,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	3,000,000.00
投资活动现金流入小计	79,190.00	33,200.00	12,744,050.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	53,724,556.33	70,594,105.39	60,793,600.53
投资支付的现金	14,000,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	500,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	60,990,000.00	78,302,016.16	95,928,588.00
投资活动现金流出小计	128,714,556.33	149,396,121.55	156,722,188.53
投资活动产生的现金流量净额	-128,635,366.33	-149,362,921.55	-143,978,138.53
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	99,600,000.00
取得借款收到的现金	106,000,000.00	140,000,000.00	187,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	12,037,872.53	25,357,115.02	18,377,835.80

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
筹资活动现金流入小计	118,037,872.53	165,357,115.02	304,977,835.80
偿还债务支付的现金	90,000,000.00	157,000,000.00	207,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	91,390,400.64	54,020,256.94	52,504,439.65
支付其他与筹资活动有关的现金	3,053,601.73	23,436,240.02	14,890,668.45
筹资活动现金流出小计	184,444,002.37	234,456,496.96	274,395,108.10
筹资活动产生的现金流量净额	-66,406,129.84	-69,099,381.94	30,582,727.70
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-	-
五、现金及现金等价物净增加额	21,095,235.99	-10,362,280.50	15,376,956.84
加：期初现金及现金等价物余额	65,820,335.31	76,182,615.81	60,805,658.97
六、期末现金及现金等价物余额	86,915,571.30	65,820,335.31	76,182,615.81

二、财务报表的编制基础

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)的规定，编制财务报表。

（二）持续经营

本公司自报告期末其12个月内不存在对本公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、合并财务报表范围

2016年度纳入合并财务报表范围的主体共4户，与2015年度纳入合并财务报表的范围主体一致。

2015年度纳入合并财务报表范围的主体共4户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
兰西哈三联制药有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
兰西哈三联医药有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
北京哈三联科技有限责任公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
济南循道科技有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00

2016年度纳入合并财务报表范围的主体较2015年度相比无变化。

2015年度纳入合并财务报表范围的主体较2014年无变化。2015年4月，公司取得精华制药100%股权，但并不以控制、后续经营为目的，随即于2015年8月将其注销。公司在持有该项投资期间，精华制药未开展业务，故公司不将其纳入合并财务报表范围。

公司本报告期内合并范围未发生变更。

四、重要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1. 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

1) 收入确认时点

（1）客户自提方式下，于依据合同/协议约定将产品交付客户并经客户签收后，确认销售收入。

（2）自有车辆配送方式下，于产品运送至合同/协议约定的到货地点，交付给客户并经客户签收后，确认销售收入。

（3）第三方物流配送方式下，于第三方物流将产品运送至合同/协议约定的到货地点并经客户签收后，确认销售收入。

2) 结算政策

（1）自有产品：通常采取赊销方式，由公司在信用期内收取；

（2）合作产品：通常预收部分货款，余款由公司在信用期内收取。

2. 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3. 提供劳务收入的确认依据和方法

预计相关劳务在一个会计年度内能够完成时，在相关提供劳务交易已经完成，并得到劳务委托方认可以后，确认提供劳务收入；为提供劳务发生的成本、费用，在发生之时计入当期损益。

预计相关劳务在一个会计年度内不能完成时，在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的

完工进度，依据已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；
- （3）交易的完工进度能够可靠地确定；
- （4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

（二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类

管理层根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2. 金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

- 1) 取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；
- 2) 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；
- 3) 属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

- 1) 该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；
- 2) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；
- 3) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；
- 4) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值

变动损益。

（2）应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

- 1）出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。
- 2）根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。
- 3）出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，

以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4. 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

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

6. 金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提

减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- (1) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- (2) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- (3) 债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- (4) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- (5) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- (6) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- (7) 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- (8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

(1) 可供出售金融资产的减值准备

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（三）应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

组合 1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：金额在 200 万元以上。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，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。

组合 2. 按组合计提坏账准备应收款项：

（1）信用风险特征组合的确定依据：

组合 2.1：应收合并报表范围内的关联方款项；

组合 2.2：应收合并报表范围外的关联方款项及非关联方款项。

（2）根据信用风险特征组合确定的计提方法：

组合 2.1：不计提坏账准备；

组合 2.2：采用账龄分析法计提坏账准备如下：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	0.00	0.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

组合 3. 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

（四）存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、包装物、低值易耗品、在产品、产成品（库存商品）等。

2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。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，超出部分存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4. 存货的盘存制度

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；
- （3）其他周转材料采用一次转销法摊销。

（五）长期股权投资

1. 投资成本的确定

- （1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本节四（十八）“同

一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和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长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，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长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损

益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确

定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进

行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个

别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。

（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（六）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. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定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，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、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	5.00	4.75
生产设备	10	5.00	9.50
运输设备	8	5.00	11.88
工器具家具	5	5.00	19.00
电子设备	4	5.00	23.75

(2) 固定资产的后续支出

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

(3) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和

相关税费后的金额计入当期损益。

（七）在建工程

1. 在建工程的类别

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。本公司的在建工程以项目分类核算。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建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。

（八）借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数（按年初期末简单平均）乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（九）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利、专有技术、商标等。

1. 无形资产的初始计量

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. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

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。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定期限
应用软件	10 年	管理层判断

每期末，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，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的使用寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

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。

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

（十）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产

的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十一）长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直接法分期摊销。

2. 摊销年限

类别	摊销年限	备注
房屋装修费	10 年	管理层判断
固定资产改造费用	5 年	管理层判断
仓储服务费	合同约定的收益期限	-

（十二）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在发生当期计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

（十三）预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十四）股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付为权益结算的股份支付，授予时即行权。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（十五）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，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划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，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。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。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

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，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。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十六）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响

会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- (2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项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）所形成的暂时性差异；
- (3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（十七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（十八）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或

发行股份面值总额)的差额,调整资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产,该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额,调整资本公积(资本溢价或股本溢价),资本公积不足的,调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的,属于一揽子交易的,将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理;不属于一揽子交易的,在取得控制权日,长期股权投资初始投资成本,与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资,因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益,暂不进行会计处理,直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理;因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动,暂不进行会计处理,直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量,公允价值与其账面价值的差额,计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉;合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,经复核后,计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并,属于一揽子交易的,将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理;不属于一揽子交易的,合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的,以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和,作为该项投资的初始投资成本;购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的,以该股权投资在

合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（十九）合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方

收购该子公司而形成的商誉)在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司,以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

(1) 增加子公司或业务

在报告期内,若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则调整合并资产负债表的期初数;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表,同时对比较报表的相关项目进行调整,视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的,视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资,在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动,分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内,若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则不调整合并资产负债表期初数;将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的,对于购买日之前持有的被购买方的股权,本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的,与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2） 处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ① 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ② 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③ 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④ 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关

政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3） 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4） 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（二十）主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

财政部于 2014 年陆续颁布或修订了一系列企业会计准则，本公司已按要求于 2014 年 7 月 1 日执行新的该等企业会计准则，并按照新准则的衔接规定对比较财务报表进行调整。执行新准则对比较财务报表影响说明如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
根据企业会计准则第 2 号的要求：对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资，按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》进行处理。	本次会计政策变更经公司第一届董事会第六次会议审议通过。公司独立董事及监事会均发表了明确意见。	本项会计政策变更，仅对可供出售金融资产和长期股权投资两个报表项目金额产生影响，对公司申报期财务状况、经营成果不产生影响，对合并财务报表不产生重大影响。
根据企业会计准则第 30 号的要求：将政府补助列示在递延收益。	同上。	本项会计政策变更，仅对其他非流动负债和递延收益两个报表项目金额产生影响，对公司申报期财务状况、经营成果不产生影响，对合并财务报表不产生重大影响。
根据企业会计准则第 9 号的要求：对公司离职后福利进行追溯调整。	同上。	本项会计政策变更对应付职工薪酬科目总数没有影响。

(1) 应付职工薪酬

根据财政部《企业会计准则第9号-职工薪酬》（2014年修订）的规定，本公司对施行日已存在的离职后福利进行追溯调整。本公司按照职工薪酬准则进行追溯调整对应付职工薪酬科目总数没有影响。

(2) 长期股权投资和可供出售金融资产

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2016 年 12 月 31 日合并报表影响金额	对 2015 年 12 月 31 日合并报表影响金额
根据企业会计准则第2号的要求：对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资，按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》进行处理。	可供出售金融资产	4,073,669.58	4,073,669.58
	长期股权投资	-4,073,669.58	-4,073,669.58

(3) 递延收益

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2016 年 12 月 31 日合并报表影响金额	对 2015 年 12 月 31 日合并报表影响金额
根据企业会计准则第30号的要求：将政府补助列示在递延收益；	递延收益	86,053,565.11	89,075,371.28
	其他非流动负债	-86,053,565.11	-89,075,371.28

2. 会计估计变更

会计估计变更的内容和原因	审批程序	会计估计变更开始适用的时点	备注
应收款项信用风险特征组合的确定依据中，组合2.1由“应收关联方的款项”变更为“应收合并报表范围内的关联方款项”；组合2.2由“应收非关联方款项”变更为“应收合并报表范围外的关联方款项及非关联方款项”。	本次会计估计变更经公司第二届董事会第二次会议审议通过。公司独立董事及监事会均发表了明确意见。	2016年7月1日	公司申报期内不存在应收合并报表范围外的关联方款项，本项会计估计变更，对公司申报期财务状况、经营成果不产生影响。

(二十一) 税项

1. 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入（营改增试点地区适用应税劳务收入）	17%、6%和3%

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%和 5%
企业所得税	应纳税所得额	15%和 25%

2. 不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
哈尔滨三联药业股份有限公司	15%
兰西哈三联制药有限公司	25%
兰西哈三联医药有限公司	25%
北京哈三联科技有限责任公司	15%
济南循道科技有限公司	25%

3. 税收优惠政策及依据

经黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、黑龙江省国家税务局和黑龙江省地方税务局复核批准，哈尔滨三联药业有限公司于 2012 年 7 月 18 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GF201223000012，有效期自 2012 年 7 月 18 日至 2015 年 7 月 17 日。

经黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、黑龙江省国家税务局和黑龙江省地方税务局批准，哈尔滨三联药业股份有限公司于 2015 年 8 月 5 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201523000039，有效期自 2015 年 8 月 5 日至 2018 年 8 月 4 日。

经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局批准，北京哈三联科技有限责任公司于 2015 年 11 月 24 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201511001409，有效期自 2015 年 11 月 24 日至 2018 年 11 月 23 日。

五、营业收入及营业成本

1、营业收入/营业成本

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	760,156,175.82	721,759,773.92	681,346,413.43
其他业务收入	715,924.96	256,754.15	174,963.23

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务成本	289,777,535.65	275,855,417.02	287,399,502.21
其他业务成本	271,180.05	-	40,163.21

六、非经常性损益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性损益》（2008 年修订）的有关规定，公司报告期内非经常性损益及扣除非经常性损益后的净利润如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于公司普通股股东的净利润	175,182,785.55	166,301,367.01	146,983,581.50
非经常性损益净额	9,236,163.77	8,412,789.20	16,739,196.24
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	165,946,621.78	157,888,577.81	130,244,385.26

经会计师审核的最近三年非经常性损益明细表列示如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,999,708.35	-1,361,254.72	-1,738,797.18
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	12,562,255.12	12,492,562.53	13,440,484.69
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	638,130.21	-	-580,000.00
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,999.99	4,118.00	8,402,636.89
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	173,586.44	-586,046.57	-196,136.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
减：所得税费用影响额	2,140,099.64	2,136,590.04	2,588,991.56
非经常性损益净额（影响净利润）	9,236,163.77	8,412,789.20	16,739,196.24

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润	165,946,621.78	157,888,577.81	130,244,385.26

七、主要资产

（一）最近一期末固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司各类固定资产的原值、累计折旧、减值准备、净额等情况如下：

单位：元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净额	折旧年限
房屋建筑物	417,110,185.36	76,560,626.30	2,287,496.09	338,262,062.97	20
生产设备	327,322,891.71	120,312,848.88	-	207,010,042.83	10
运输设备	12,719,959.49	6,234,545.89	-	6,485,413.60	8
工器具家具	17,462,850.45	11,006,521.69	-	6,456,328.76	5
电子设备	40,908,376.69	22,869,946.54	-	18,038,430.15	4
合计	815,524,263.70	236,984,489.30	2,287,496.09	576,252,278.31	-

截至 2016 年 12 月 31 日，已有账面价值 12,398.98 万元（账面原值 18,035.30 万元）的固定资产用于抵押担保。截至 2016 年 12 月 31 日，尚未办妥产权证书的固定资产账面价值为 9,741.43 万元。

（二）最近一期末无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的无形资产包括土地使用权、软件使用权，具体情况如下：

单位：元

项目	土地使用权	应用软件	合计
一、账面原值			
2015 年 12 月 31 日	58,133,545.68	587,625.65	58,721,171.33
本期增加	-	322,568.38	322,568.38
本期减少	-	-	-
2016 年 12 月 31 日	58,133,545.68	910,194.03	59,043,739.71
二、累计摊销			
2015 年 12 月 31 日	5,933,865.33	110,870.00	6,044,735.33

项目	土地使用权	应用软件	合计
本期增加	1,163,173.80	70,902.46	1,234,076.26
本期减少	-	-	-
2016 年 12 月 31 日	7,097,039.13	181,772.46	7,278,811.59
三、减值准备			
2015 年 12 月 31 日	-	-	-
本期增加金额	-	-	-
本期减少金额	-	-	-
2016 年 12 月 31 日	-	-	-
四、账面价值			
2016 年 12 月 31 日	51,036,506.55	728,421.57	51,764,928.12
2015 年 12 月 31 日	52,199,680.35	476,755.65	52,676,436.00

截至 2016 年 12 月 31 日，经检查未发现无形资产存在减值的迹象，故无需计提减值准备。截至 2016 年 12 月 31 日，已有账面价值 657.53 万元（账面原值 836.35 万元）的土地使用权用于抵押担保。

八、主要负债

（一）银行借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司银行借款明细情况如下：

贷款 银行	借款金额 (万元)	期限	年利率	借款条件	借款 用途	合同编号
中国农业银行股份有限公司哈尔滨动力支行	3,200.00	2016.1.28-2017.1.27	4.35%	抵押贷款和保证贷款	购买原材料	23010120160000016
上海浦东发展银行哈尔滨大直街支行	2,400.00	2016.3.21-2017.3.20	4.35%	抵押贷款	购买原材料	65012016280127
上海浦东发展银行哈尔滨大直街支行	1,000.00	2016.7.29-2017.7.28	4.35%	信用贷款	购买原材料	65012016280387
上海浦东发展银行哈尔滨大直街支行	2,000.00	2016.9.29-2017.9.28	4.35%	信用贷款	购买原材料	65012016280510
光大银行黑龙江分行营业部	2,000.00	2016.10.19-2017.10.18	4.35%	抵押贷款和保证贷款	购买原材料	36001604100012

（二）应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款情况如下：

单位：元

项 目	金额	比例（%）
应付材料款	38,955,691.11	40.15
应付工程、设备款	58,080,362.42	59.85
合计	97,036,053.53	100.00%

截至 2016 年 12 月 31 日，无应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（三）预收款项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预收款项情况如下：

单位：元

账 龄	金额	比例（%）
预收账款	20,700,082.18	100.00
合计	20,700,082.18	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位预收款项。

（四）应付职工薪酬

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬明细项目列示如下：

1、应付职工薪酬列示

单位：元

项 目	期初	本期增加	本期减少	期末
短期薪酬	578,049.50	92,626,709.84	87,886,177.65	5,318,581.69
离职后福利-设定提存计划	48,464.85	9,361,276.08	9,348,980.68	60,760.25
合计	626,514.35	101,987,985.92	97,235,158.33	5,379,341.94

2、短期薪酬列示

单位：元

项 目	期初	本期增加	本期减少	期末
工资、奖金、津贴和补贴	484,596.45	75,684,513.54	70,999,326.60	5,169,783.39
职工福利费	-	7,290,542.72	7,234,783.48	55,759.24
社会保险费	28,244.25	6,638,344.11	6,629,217.30	37,371.06
其中：基本医疗保险费	24,995.00	5,872,182.93	5,863,811.13	33,366.80
工伤保险费	1,249.75	464,397.70	464,312.67	1,334.78
生育保险费	1,999.50	301,763.48	301,093.50	2,669.48
住房公积金	-	2,133,827.80	2,130,011.80	3,816.00
工会经费和职工教育经费	65,208.80	879,481.67	892,838.47	51,852.00
合计	578,049.50	92,626,709.84	87,886,177.65	5,318,581.69

3、设定提存计划列示

单位：元

项 目	期初	本期增加	本期减少	期末
基本养老保险	46,157.00	8,679,489.17	8,667,340.87	58,305.30
失业保险费	2,307.85	681,786.91	681,639.81	2,454.95
合计	48,464.85	9,361,276.08	9,348,980.68	60,760.25

（五）应交税费

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应交税费明细项目列示如下：

单位：元

项目	金额
增值税	9,506,402.64
企业所得税	7,439,362.44
个人所得税	8,235,000.00
城市维护建设税	732,332.49
房产税	407,034.44
土地使用税	89,400.01
教育费附加	546,244.31
合计	26,955,776.33

（六）其他应付款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应付款情况如下：

单位：元

性质	金额	比例（%）
应付运营费	11,001,595.81	69.27
销售业务押金	4,620,782.51	29.10
投标保证金	-	-
应付其他业务款项	258,997.56	1.63
合计	15,881,375.88	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应付款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

（七）或有负债

截至 2016 年 12 月 31 日，公司没有需要披露的或有事项。

九、所有者权益

报告期内，公司所有者权益情况如下：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
所有者权益：			
股本	158,300,000.00	158,300,000.00	158,300,000.00
资本公积	293,903,005.94	293,903,005.94	293,903,005.94
减：库存股	-	-	-
盈余公积	49,302,893.56	31,427,281.48	14,130,320.07
未分配利润	306,667,869.77	244,340,696.30	142,826,290.70
归属于母公司股东 权益合计	808,173,769.27	727,970,983.72	609,159,616.71
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	808,173,769.27	727,970,983.72	609,159,616.71

（一）资本公积

报告期内资本公积变化情况

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股本溢价	296,874,796.22	296,874,796.22	296,874,796.22
其他资本公积	-2,971,790.28	-2,971,790.28	-2,971,790.28
合计	293,903,005.94	293,903,005.94	293,903,005.94

2014 年 4 月 18 日，经公司 2014 年第 1 次临时股东大会决议和修改后《公司章程》，增加注册资本人民币 830 万元，变更后的注册资本为人民币 15,830 万元。新增注册资本由原股东中瑞国信、中融泰山、中合供销、慧远投资认缴。缴纳资金共计 99,600,000.00 元，其中 8,300,000.00 元计入股本，91,300,000.00 元计入资本公积（股本溢价）。上述事项已于 2014 年 4 月 28 日经大华事务所以大华验字[2014]000149 号验资报告验证。

（二）盈余公积

1、报告期内盈余公积变化情况

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
法定盈余公积	49,302,893.56	31,427,281.48	14,130,320.07
合计	49,302,893.56	31,427,281.48	14,130,320.07

2、报告期内盈余公积增减原因及依据说明

2014 年度，盈余公积增加为按照当期净利润 10%提取的法定盈余公积金。2015 年度，盈余公积增加系按照 2015 年度净利润 10%提取法定盈余公积。2016 年度盈余公积增加为按照当期净利润 10%提取的法定盈余公积。

（三）股本变化情况

单位：元

股东名称	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
秦剑飞	82,470,000.00	82,470,000.00	82,470,000.00

股东名称	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
周莉	24,525,000.00	24,525,000.00	24,525,000.00
秦臻	7,500,000.00	7,500,000.00	7,500,000.00
诸葛国民	18,000,000.00	18,000,000.00	18,000,000.00
盛德发展	8,250,000.00	8,250,000.00	8,250,000.00
中瑞国信	5,800,000.00	5,800,000.00	5,800,000.00
王明新	1,710,000.00	1,710,000.00	1,710,000.00
赵庆福	900,000.00	900,000.00	900,000.00
姚发祥	855,000.00	855,000.00	855,000.00
范庆吉	660,000.00	660,000.00	660,000.00
梁延飞	630,000.00	630,000.00	630,000.00
中合供销	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
慧远投资	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
中钰泰山	4,500,000.00	4,500,000.00	4,500,000.00
合计	158,300,000.00	158,300,000.00	158,300,000.00

2014 年 4 月 18 日，经公司 2014 年第 1 次临时股东大会决议和修改后《公司章程》，增加注册资本人民币 830 万元，变更后的注册资本为人民币 15,830 万元。新增注册资本由原股东中瑞国信、中融泰山、中合供销、慧远投资认缴。上述事项已于 2014 年 4 月 28 日经大华事务所以大华验字[2014]000149 号验资报告验证。

（四）未分配利润

1、报告期内未分配利润变化情况

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
调整前上期末未分配利润	244,340,696.30	142,826,290.70	11,308,260.59
调整期初未分配利润 合计数（调增+，调减-）	-	-	-
调整后期初未分配利润	244,340,696.30	142,826,290.70	11,308,260.59
加：本期归属于母公司所有者的净利润	175,182,785.55	166,301,367.01	146,983,581.50
减：提取法定盈余公积	17,875,612.08	17,296,961.41	12,915,551.39

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
提取任意盈余公积	-	-	-
提取储备基金	-	-	-
提取企业发展基金	-	-	-
提取职工奖福基金	-	-	-
应付普通股股利	94,980,000.00	47,490,000.00	-
转为股本的普通股股利	-	-	-
优先股股利	-	-	-
对其他的其他分配	-	-	-
利润归还投资	-	-	-
其他利润分配	-	-	-
加：盈余公积弥补亏损	-	-	-
结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动	-	-	-
所有者权益其他内部结转	-	-	-
其他	-	-	-2,550,000.00
期末未分配利润	306,667,869.77	244,340,696.30	142,826,290.70

2、未分配利润其他说明

公司首次公开发行股票并在证券交易所上市前所形成的滚存利润，由新股发行后的新老股东依所持股比例共享。

十、现金流量

（一）简要现金流量情况

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	231,183,499.98	200,849,961.62	116,310,824.69
投资活动产生的现金流量净额	-107,797,438.41	-142,186,888.73	-136,065,795.56
筹资活动产生的现金流量净额	-66,406,129.84	-69,099,381.94	30,582,727.70

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
现金及现金等价物净增加额	56,979,931.73	-10,436,309.05	10,827,756.83

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十一、财务报表附注中的重要事项

（一）重大承诺事项

本公司不存在需要披露的承诺事项。

（二）资产负债表日存在的或有事项

本公司不存在需要披露的或有事项。

（三）资产负债表日后事项

截至财务报告日止，本公司无应披露未的重大资产负债表日后事项。

（四）其他重要事项

本公司不存在需要披露的其他重要事项。

十二、报告期内的主要财务指标

(一) 主要财务指标

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.25	1.24	1.12
速动比率	0.92	0.80	0.73
资产负债率（母公司，%）	23.48	25.96	33.86
资产负债率（合并，%）	30.70	30.86	37.23
应收账款周转率（次）	8.54	7.83	7.04
存货周转率（次）	2.97	2.63	2.79
无形资产占净资产的比例（%）	0.09	0.07	0.06
每股净资产（元/股）	5.11	4.60	3.85
项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（元）	272,114,924.62	252,101,430.23	219,245,099.16
利息保障倍数	46.02	31.32	22.87
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.46	1.27	0.73
每股净现金流量（元/股）	0.36	-0.07	0.07

注：上述指标的计算公式如下：

- 1) 流动比率=流动资产÷流动负债
- 2) 速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- 3) 资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%
- 4) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款(含应收票据)平均余额
- 5) 存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 6) 息税折旧摊销前利润=税前利润+利息+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销额
- 7) 利息保障倍数=(税前利润+利息费用)÷利息费用
- 8) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数
- 9) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数
- 10) 无形资产占净资产的比例=(无形资产-土地使用权)÷归属于母公司股东权益合计×100%
- 11) 每股净资产(元/股)=期末净资产÷期末普通股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第九号》（2010年修订）规定计算本公司年度加权平均净资产收益率及每股收益如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于公司普通股股东的净利润	22.69	24.44	29.10
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.49	23.20	25.79

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益			稀释每股收益		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于公司普通股股东的净利润	1.11	1.05	0.95	1.11	1.05	0.95
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.05	1.00	0.84	1.05	1.00	0.84

十三、资产评估情况

上海东洲资产评估有限公司接受三联有限的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，以 2013 年 11 月 30 日为基准日，对三联有限拟整体变更为股份有限公司所涉及的三联有限股东全部权益价值进行了评估，并于 2013 年 12 月 20 日出具了《哈尔滨三联药业有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》（沪东洲资评报字[2013]第 0935231 号）。

截至评估基准日 2013 年 11 月 30 日，股东全部权益账面价值 355,574,796.22 元，评估价值 438,850,672.39 元，评估增值 83,275,876.17 元，增值率为 23.42%。具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	37,888.03	39,012.87	1,124.84	2.97
非流动资产	36,548.04	43,750.78	7,202.74	19.71
长期股权投资金额	5,915.69	7,211.23	1,295.54	21.90
固定资产净额	25,487.91	29,722.32	4,234.41	16.61
在建工程净额	3,658.52	3,706.70	48.18	1.32
固定资产清理	80.32	152.47	72.15	89.83
无形资产净额	720.10	2,300.42	1,580.32	219.46
长期待摊费用	27.86	-	-27.86	-100.00
递延所得税资产	657.64	657.64	-	-
资产合计	74,436.07	82,763.65	8,327.58	11.19
流动负债	38,805.46	38,805.46	-	-
非流动负债	73.13	73.13	-	-
负债合计	38,878.59	38,878.59	-	-
净资产（所有者权益）	35,557.48	43,885.06	8,327.58	23.42

十四、历次验资情况

历次验资情况参见本招股书“第五节 发行人基本情况 四、历次验资情况”。

十五、备考利润表

公司自 2007 年度起全面执行新的《企业会计准则》，无需编制备考利润表。

第十一节 管理层讨论与分析

本部分如不特殊注明，货币金额单位以人民币万元计。

一、财务状况分析

(一) 资产的情况分析

报告期内，公司资产结构及占总资产比例如下：

资产	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
流动资产合计	33,975.20	29.14	29,283.16	27.81	30,508.41	31.43
货币资金	12,884.88	11.05	8,085.31	7.68	9,321.03	9.60
应收票据	1,285.81	1.10	924.08	0.88	829.18	0.85
应收账款	7,645.32	6.56	7,079.18	6.72	8,497.46	8.76
预付款项	1,983.35	1.70	1,580.32	1.50	1,079.72	1.11
其他应收款	41.48	0.04	159.71	0.15	242.11	0.25
存货	8,914.12	7.64	10,453.39	9.93	10,538.91	10.86
其他流动资产	1,220.24	1.05	1,001.17	0.95	-	-
非流动资产合计	82,643.61	70.86	76,009.26	72.19	66,537.83	68.57
可供出售金融资产	407.37	0.35	407.37	0.39	407.37	0.42
固定资产	57,625.23	49.41	52,185.69	49.56	37,797.90	38.95
在建工程	14,634.89	12.55	14,972.23	14.22	19,303.96	19.89
无形资产	5,176.49	4.44	5,267.64	5.00	5,372.91	5.54
商誉	943.59	0.81	943.59	0.90	1,078.69	1.11
长期待摊费用	407.58	0.35	173.65	0.16	214.41	0.23
递延所得税资产	2,048.46	1.75	2,059.09	1.96	2,362.59	2.43
其他非流动资产	1,400.00	1.20				
资产总计	116,618.81	100.00	105,292.42	100.00	97,046.24	100.00

1、资产的构成及变化趋势

截至报告期各期末，公司资产总额分别为 97,046.24 万元、105,292.42 万元和 116,618.81 万元。

报告期内公司的总资产随着经营规模的扩大而持续增长,公司的资产结构与生产经营的发展相适应,资产结构稳定、合理。2015 年末以及 2016 年末,公司总资产分别较上年增长 8,246.18 万元和 11,326.39 万元,增长了 8.50%和 10.76%。主要系盈利积累和外部融资所致。

报告期内,流动资产规模相对平稳,流动资产占总资产的比例,分别为 31.43%、27.81%和 29.14%。

2、货币资金

报告期内各期末,公司货币资金构成如下:

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
现金	2.67	15.37	2.88
银行存款	12,780.63	7,069.94	8,126.06
其他货币资金	101.57	1,000.00	1,192.09
合计	12,884.88	8,085.31	9,321.03

其中,其他货币资金均为公司开具的银行承兑汇票保证金。报告期内各期末,公司货币资金余额分别为 9,321.03 万元、8,085.31 万元及 12,884.88 万元,占总资产的比例分别为 9.60%、7.68%及 11.05%。

报告期内,2015 年末货币资金余额与上年基本持平。2016 年末货币资金的余额较上年末增加了 4,799.57 万元,增长了 59.36%,主要系本期经营积累所致。

3、应收票据

报告期内,公司无持有 5%以上表决权股份的股东的应收票据,应收票据具体情况如下:

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,285.81	924.08	829.18
合计	1,285.81	924.08	829.18

报告期内各期末,公司应收票据余额分别为 829.18 万元、924.08 万元及 1,285.81 万元,应收票据占公司总资产的比例分别为 0.85%、0.88%及 1.10%,比例较低。

报告期内，随着业务规模的增长，应收票据余额呈上升趋势。为规范公司应收票据的管理，防范应收票据风险，公司制定了《应收票据管理制度》，对应收票据的收取、审核、保管、使用、核销等进行了严格规定，同时设置了《应收票据备查簿核对表》进行跟踪管理。

4、应收账款

1) 按自营、代理、合作模式分类的应收账款余额及账龄分析

(1) 2016 年末

单位：万元

销售模式	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	期末坏账准备	期末净值
直营	2,486.25	1,972.99	317.28	107.42	88.56	368.33	2,117.92
代理	5,522.66	4,505.36	850.35	57.48	109.48	223.65	5,299.01
合作	232.95	228.39	-	-	4.56	4.56	228.39
合计	8,241.86	6,706.74	1,167.63	164.90	202.60	596.54	7,645.32
其中：							
账龄分析法计提组合	7,917.49	6,706.73	989.96	95.24	125.55	272.17	7,645.32
单项认定计提组合	324.37	-	177.66	69.66	77.04	324.37	-

(2) 2015 年末

单位：万元

销售模式	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	期末坏账准备	期末净值
直营	1,936.65	1,633.68	152.88	101.89	48.21	114.44	1,822.21
代理	4,943.70	4,058.94	773.07	60.55	51.14	172.94	4,770.76
合作	489.10	484.54	-	3.36	1.20	2.88	486.22
合计	7,369.44	6,177.15	925.95	165.79	100.55	290.26	7,079.18
其中：							
账龄分析法计提组合	7,291.41	6,177.15	925.16	138.78	50.32	212.22	7,079.18
单项认定计提组合	78.04	-	0.79	27.02	50.23	78.04	-

(3) 2014 年末

单位：万元

销售模式	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	期末坏账准备	期末净值
直营	1,939.71	1,597.14	251.14	17.07	74.35	108.00	1,831.70

销售模式	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	期末坏账准备	期末净值
代理	6,641.16	5,063.79	400.99	1,107.70	68.68	719.25	5,921.91
合作	745.42	740.82	3.36	-	1.25	1.58	743.84
合计	9,326.29	7,401.74	655.49	1,124.77	144.28	828.83	8,497.46
其中：							
账龄分析法计提组合	9,164.02	7,400.95	612.97	1,089.66	60.44	666.56	8,497.46
单项认定计提组合	162.27	0.79	42.52	35.11	83.85	162.27	-

2) 报告期内公司对客户分类分级制度的设定标准和信用政策

公司建立了《销售客户信用管理制度》（以下简称制度）用以确定各类客户的信用政策，制度规定销售部门根据对客户的信用调查结果，结合实际业务往来中对与客户合作关系的评价，执行客户分类分级管理，对不同类别、级次的客户，给予不同的信用政策，其中：

(1) 大输液类产品

产品	分类	销售模式下客户分类					
		代理模式			自营模式		
软袋大输液	大输液	A	B	C	D	E	F
塑瓶大输液							
玻瓶大输液							

大输液产品代理模式下的客户为各类医药商业公司，根据客户的销售规模、合作年限和评价信息，将客户分为 A、B、C 三类进行管理，分别制定信用额度和回款信用期；

大输液产品直营模式下的客户为县及县级以上医疗机构，根据客户的销售规模、合作年限和评价信息，将客户分为 D、E、F 三类进行管理，分别制定信用额度和回款信用周期；

大输液产品代理和直营模式下 A、B、C、D、E、F 类客户的信用额度和回款信用周期如下：

客户类别	设定依据	信用额度	回款信用周期
大输液 A 类（代理）	合作时间长，回款及时，销售额度相对较高，通常为公司的战略合作伙伴	一般不超过 100 万/经审批后不超过 400 万元	不超过 12 个月

客户类别	设定依据	信用额度	回款信用周期
大输液 B 类（代理）	经营风险较小，且与公司长期合作	不超过 30 万	不超过 6 个月
大输液 C 类（代理）	可培养类客户，由于有一定的经营风险，原则上应要求现款现货	不超过 1 万	不超过 1 个月
大输液 D 类（直营）	医院使用量大，医院知名度高，影响大	不超过 50 万	不超过 6 个月
大输液 E 类（直营）	医院规模较小，且与我公司长期合作	不超过 30 万	不超过 3 个月
大输液 F 类（直营）	医院需求量小，知名度不高，对当地医药影响不大，原则上要求现款现货	不超过 1 万	不超过 1 个月

注：针对某些大输液代理类客户，由于医院终端回款周期较长等特殊原因，经审批后信用额度和回款信用周期单独确定。

（2）针剂及固体类产品

产品	分类	销售模式下客户分类					
		代理模式			代理及合作模式		
冻干粉针剂	针剂及固体	P-A	P-B	P-C	L-A	L-B	L-C
小容量注射剂							
固体制剂							
原料药							

针剂及固体产品根据客户的终端销售渠道，分为 P 型商业公司和 L 型商业公司，其中：P 型商业公司客户的终端销售渠道，大多为药店、诊所及基层医疗机构；L 型商业公司客户的终端销售渠道，大多为县及县级以上的医疗机构；

对于合作产品，由于合作方或合作方指定的第三方均是较大型的商业公司，所以合作产品的客户均分类至 L 型商业公司。

对于 P 型商业公司和 L 型商业公司，公司再根据客户的销售规模、合作年限和评价信息，将客户分为 A、B、C 三类进行管理，分别制定信用额度和回款信用周期；

针剂及固体产品 P 型商业公司和 L 型商业公司客户的信用额度和回款信用周期如下：

客户类别	设定依据	信用额度	回款信用周期
P-A 类（代理）	合作时间长，回款及时，销售额度相对较高，通常为公司的战略合作伙伴	不超过 60 万	不超过 5 个月

客户类别	设定依据	信用额度	回款信用周期
P-B 类（代理）	经营风险较小，且与公司长期合作	不超过 45 万	不超过 4 个月
P-C 类（代理）	可培养类客户，由于有一定的经营风险，原则上应要求现款现货	不超过 30 万	不超过 3 个月
L-A 类（代理及合作）	大型商业公司，知名度高，影响大	一般不超过 120 万/经审批后不超过 400 万元	不超过 12 个月
L-B 类（代理及合作）	规模较小，且与我公司长期合作	不超过 90 万	不超过 4 个月
L-C 类（代理及合作）	需求量小，知名度不高	不超过 60 万	不超过 3 个月

3）报告期内是否存在放宽信用政策的行为

2014-2016 年，公司营业收入增长率为 13.35%、5.94%和 5.38%，各期末应收账款余额分别为 9,326.29 万元、7,369.44 万元和 8,241.86 万元，应收账款余额较为稳定；账龄在一年以内的应收账款的比例分别为 79.36%、83.82%和 81.37%，一年以内的应收账款占比呈上升趋势；应收账款周转率分别为 7.04、7.83 和 8.54，呈上升的趋势；因此，不存在公司通过放宽信用政策增加销售收入的情形。

4）各期末应收账款余额前五大客户的账龄情况

（1）2016 年末

单位：万元

模式	单位名称	2016 年 12 月 31 日余额	占应收账款期末余额的比例(%)	2016 年 12 月 31 日账龄				期末计提坏账准备
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
代理	黑龙江省三宝泰医药有限公司	1,519.06	18.43	853.93	665.13	-	-	66.51
代理	吉林省国谊药业有限公司	317.71	3.85	310.74	6.97	-	-	0.70
直营	黑龙江省中医医院	256.01	3.11	256.01	-	-	-	-
代理	石家庄百福特药业有限公司	198.26	2.41	198.26	-	-	-	-
代理	云南省医药有限公司	198.02	2.40	198.02	-	-	-	-
	合计	2,489.07	30.20	1,816.97	672.11	-	-	67.21

(2) 2015 年末

单位：万元

模式	单位名称	2015 年 12 月 31 日余额	占应收账款期末余额的比例(%)	2015 年 12 月 31 日账龄				期末计提坏账准备
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
代理	黑龙江省三宝泰医药有限公司	1,397.45	18.96	829.18	568.27			56.83
代理	河北慈航医药有限公司	376.80	5.11	253.18	123.62			12.36
直营	黑龙江省中医医院	301.89	4.10	301.89				-
代理	吉林省国谊药业有限公司	222.52	3.02	204.68	17.84			1.78
代理	河南省越人医药有限公司	189.00	2.56	189.00				-
	合计	2,487.66	33.76	1,777.92	709.73	-	-	70.97

(3) 2014 年末

单位：万元

模式	单位名称	2014 年 12 月 31 日余额	占应收账款期末余额的比例(%)	2014 年 12 月 31 日账龄				期末计提坏账准备
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
代理	黑龙江省三宝泰医药有限公司	2,446.27	26.23	1,148.95	242.18	1,055.14	-	551.79
代理	河北慈航医药有限公司	383.28	4.11	383.28	-	-	-	-
代理	吉林省国谊药业有限公司	277.84	2.98	226.90	50.94	-	-	5.09
直营	鸡西市人民医院	255.63	2.74	234.87	20.76	-	-	2.08
直营	牡丹江医学院红旗医院	234.29	2.51	234.29	-	-	-	-
	合计	3,597.31	38.57	2,228.29	313.89	1,055.14	-	558.96

5) 各期末应收账款余额一年以上的的主要客户情况表

(1) 2016 年末

单位：万元

模式	客户	1-2 年	2-3 年	3 年以上	1 年以上余额合计	占 1 年以上总额的 比例(%)	期末坏账准备	下期回款金额
代理	黑龙江省三宝泰医药有限公司	665.13	-	-	665.13	43.33	66.51	130.00

模式	客户	1-2 年	2-3 年	3 年以上	1 年以上 余额合计	占 1 年以 上总额的 比例(%)	期末坏 账准备	下期回 款金额
直营	宁安市人民医院	92.72	68.87	-	161.59	10.53	161.59	-
代理	齐齐哈尔市龙华医药有限公司	119.29	-	-	119.29	7.77	11.93	35.86
直营	五大连池市第一人民医院	84.94	-	-	84.94	5.53	84.94	-
直营	兰西县中医医院	51.82	-	-	51.82	3.38	5.18	6.34
	合计	1,013.91	68.87	-	1,082.77	70.53	330.15	172.20

(2) 2015 年末

单位：万元

模式	客户	1-2 年	2-3 年	3 年以上	1 年以上 余额合计	占 1 年以 上总额的 比例(%)	期末坏 账准备	下期回 款金额
代理	黑龙江省三宝泰医药有限公司	568.27	-	-	568.27	47.66	56.83	732.32
代理	河北慈航医药有限公司	123.62	-	-	123.62	10.37	12.36	239.28
直营	宁安市人民医院	88.87	-	-	88.87	7.45	8.89	20.00
直营	牡丹江市第二人民医院脑科分院	-	68.57	-	68.57	5.75	34.28	68.00
	合计	780.76	68.57	-	849.32	71.23	112.36	1,059.60

(3) 2014 年末

单位：万元

模式	客户	1-2 年	2-3 年	3 年以上	1 年以上 余额合计	占 1 年以 上总额的 比例(%)	期末坏 账准备	下期回 款金额
代理	黑龙江省三宝泰医药有限公司	242.18	1,055.14	-	1,297.32	67.41	551.79	300.00
直营	牡丹江市第二人民医院脑科分院	98.85	-	-	98.85	5.14	9.88	60.00
代理	黑龙江省广信英华医药有限公司	15.50	-	40.15	55.65	2.89	55.65	26.52
代理	吉林省国谊药业有限公司	50.94	-	-	50.94	2.65	5.09	260.00
直营	牡丹江市先锋医院	38.26	0.45	0.47	39.18	2.04	4.52	-
直营	牡丹江市中医医院	33.59	-	-	33.59	1.75	3.36	28.00
直营	牡丹江市传染病医院	2.51	9.60	11.16	23.27	1.21	16.21	-
直营	鸡西市人民医院	20.76	-	-	20.76	1.08	2.08	311.00
直营	牡丹江医学院附属二院	-	2.64	17.57	20.21	1.05	18.89	-
直营	哈尔滨医科大学附属第二医院	-	-	19.48	19.48	1.01	19.48	-
	合计	502.59	1,067.83	88.82	1,659.24	86.21	686.95	985.51

主要客户长期挂账未支付的相关情况说明如下：

①黑龙江省三宝泰医药有限公司（以下简称“三宝泰”）

报告期各期末公司应收三宝泰的款项，账龄在 1 年以上的应收账款金额分别为 1,297.32 万元、568.27 万元和 665.13 万元，占公司应收三宝泰的款项比 67.41%、

47.66%和 43.33%。

2014 年末对三宝泰的应收账款账龄 1 年以上的金额 1,297.32 万元、占比 52.43%，主要系报告期外与三宝泰的业务往来所致。三宝泰是公司在哈尔滨地区较为主要的合作伙伴，在当地有较好的销售渠道资源，公司为继续保持与其商业合作关系，在对新发生的业务严格按照信用政策执行之外，对其历史遗留的应收账款也进行了积极的谈判和催收工作，2015 年 2 月公司与三宝泰达成历史遗留债务的重组协议，三宝泰以房产和车辆抵偿所欠货款 1,578.00 万元，历史遗留债务大部分得以解决。报告期内对三宝泰应收账款账龄在 1 年以上的金额和占比也逐步下降，截至 2016 年末，公司对三宝泰应收账款账龄在 1 年以上的金额为 665.13 万元（全部为 1-2 年）、占公司对三宝泰应收账款余额的比为 43.33%。

报告期内，公司与三宝泰的业务往来情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期销售收入（含税金额）	853.93	829.18	1,148.95
占营业收入比例	0.96%	0.98%	1.44%
当期回款（含债务重组）金额	732.32	1,878.00	550.00
期末应收账款余额	1,519.06	1,397.45	2,446.27
期末 1 年以上应收账款	665.13	568.27	1,297.32

注：由于三宝泰的销售终端为哈尔滨市内某三甲医院，大输液用量较大，医院终端回款周期较长，公司经审批后确定信用额度为 1,900 万元，信用回款周期为 16 个月。

从上表可以看出，为了控制与三宝泰销售业务产生的应收账款回款风险，报告期内公司主动控制了交易规模，与三宝泰的交易金额从 2014 年度的 1,148.95 万元降低至 2016 年度的 853.93 万元。同时，公司加紧了应收账款的催收工作。经过 2015 年度的债务重组后，其历史遗留的债务问题基本得到解决，剩余尚未收回的应收账款回款风险相对较小，期末公司按照账龄分析法计提了坏账准备。

②宁安市人民医院

2015 年末应收账款账龄 1 年以上的金额为 88.87 万元、占比 7.45%，主要系当期客户拖欠货款所致。公司采取了停止发货、积极催款等措施回收货款。2016 年末应收账款账龄 1 年以上的金额 161.59 万元（当期未发生业务，金额增加是由于前期 1 年以内的应收账款账龄增加所致）、占比 10.53%。公司通过积极催收

收回货款 20 万元，期末应收账款余额为 161.59 万元，公司管理层判断很难收回余款，因此全额计提了坏账准备。

③黑龙江省广信英华医药有限公司（以下简称“广信医药”）

2014 年末，公司对广信医药账龄在 1 年以上的应收账款余额为 55.65 万元、占比 2.89%，主要系报告期外业务往来所致。公司通过多次谈判进行催收，但对方均以经营困难等理由拒绝还款。管理层判断收回款项的可能性较小，因此全额计提了坏账准备。

④牡丹江市第二人民医院脑科分院

2014 年末，公司对账龄在 1 年以上的其应收账款余额为 98.85 万元、占比 5.41%，虽然欠款金额尚在公司授予的信用额度之内，但由于回款不及时导致账龄超过回款信用周期。公司采取了停止发货和积极催收等措施，2015 年和 2016 年陆续收回大部分欠款。2016 年末应收账款余额为 16.66 万元，管理层判断收回款项的可能性较低，因此，对余额全额计提了坏账准备。

⑤吉林省国谊药业有限公司

2014 年末，公司对其应收账款账龄 1 年以上的金额 50.94 万元、占比 2.65%，主要系客户的欠款金额尚在其信用额度之内，但由于回款不及时导致账龄超过回款信用周期，公司对其采取的积极催收措施，欠款金额均于 2015 年度收回。

综上所述，报告期内各期，公司账龄在一年以上的应收账款，主要系客户在报告期外产生的欠款。报告期内，公司积极采取各种措施进行清理。相关欠款或通过债务重组的方式解决，或于期后陆续收回，剩余无法回收的欠款已经按照公司的会计政策计提了坏账准备，公司应收账款回款风险较小，相关的坏账准备计提充分。

6) 报告期内各期公司对应收账款单独计提坏账准备的情况

(1) 2016 年

单位：万元

客户	期末余额	比例(%)	账龄 1 年以上金额	本期销售金额	本期回款金额	单独计提原因
宁安市人民医院	161.59	49.82	161.59	-	20.00	C
五大连池市第一人民医院	84.94	26.19	84.94	-	32.41	C
牡丹江市西安区火炬卫生中心	9.60	2.96	9.60	-	-	A

客户	期末余额	比例(%)	账龄 1 年 以上金额	本期销 售金额	本期回 款金额	单独计 提原因
舒兰市中医院	8.85	2.73	8.85	-	0.20	A
其他客户	59.38	18.31	59.38	-	-	A、B
合计	324.37	100.00	324.37	-	52.61	

(2) 2015 年

单位：万元

客户	期末余额	比例(%)	账龄 1 年 以上金额	本期销 售金额	本期回 款金额	单独计 提原因
牡丹江市西安区火炬卫生中心	9.60	12.30	9.60	-	-	A
舒兰市中医院	9.05	11.60	9.05	-	-	A
长沙双鹤医药有限责任公司	8.09	10.37	8.09	-	-	B
海林市皮肤科病医院	7.58	9.71	7.58	-	-	A
北康中西医诊所	7.44	9.53	7.44	-	-	A
稷山县翟店卫生院	7.29	9.34	7.29	-	-	A
哈尔滨市苍劲诊所	7.05	9.03	7.05	-	-	A
新绛县万安医院	5.99	7.68	5.99	-	-	A
其他客户	15.94	20.43	15.94	-	-	A、B
合计	78.04	100.00	78.04	-	-	

(3) 2014 年

单位：万元

客户	期末余额	比例(%)	账龄 1 年 以上金额	本期销 售金额	本期回 款金额	单独计 提原因
黑龙江省广信英华医药有限公司	55.65	34.29	55.65	4.78	-	B
哈尔滨医科大学附属第二医院	19.48	12.01	19.48	-	-	C
舒兰市中医院	17.74	10.93	17.74	-	-	A
牡丹江市西安区火炬卫生中心	10.00	6.16	10.00	-	-	A
长沙双鹤医药有限责任公司	8.09	4.99	8.09	-	-	B
海林市皮肤科病医院	7.58	4.67	6.79	-	-	A
北康中西医诊所	7.44	4.58	7.44	-	-	A
稷山县翟店卫生院	7.29	4.49	7.29	-	-	A
其他客户	29.00	17.87	-	1.09	-	A、B
合计	162.27	100.00	132.48	5.87	-	

报告期内，公司单独计提坏账准备客户的应收账款，大部分为报告期外形成，且金额较小，公司与上述客户大多已终止合作，单独计提坏账准备原因主要包括以下几类：

A 业务关系已长时间终止，无法联系到对方；

B 客户欠款超过公司给予的信用政策后，长时间拖欠款项，在公司催收过程中，以财务困难等各种理由搪塞，拒绝支付；

C 客户欠款超过公司给予的信用政策后，长时间拖欠款项，业务部门仍在与之谈判中，但公司基于谨慎性原则全额计提坏账准备。

7) 各期应收账款核销，坏账准备计提、收回、转回的情况；

报告期各期，公司应收账款核销情况

单位：万元

报告期间	核销金额	已计提坏账准备	影响当期损益金额
2016 年度	1.19	0.12	1.07
2015 年度	89.13	85.08	4.05
2014 年度	79.49	72.42	7.07

(1) 2015 年核销的主要应收账款客户明细如下

单位：万元

客户	核销金额	已计提坏账准备	影响当期损益金额	占当期核销总额比例
黑龙江省广信英华医药有限公司	55.65	55.65	-	62.44%
哈尔滨医科大学附属第二医院	19.48	19.48	-	21.86%
合计	75.13	75.13	-	84.29%

公司已于 2013 年对黑龙江省广信英华医药有限公司的应收账款已单项全额计提了坏账准备；2014 年对哈尔滨医科大学附属第二医院的应收账款全额计提了坏账准备。当期公司确认上述债务已难以主张，欠款无法收回，经审批后将上述应收账款核销。

(2) 2014 年核销的主要应收账款客户明细如下

单位：万元

客户	核销金额	已计提坏账准备	影响当期损益金额	占当期核销总额比例
辽宁省药材有限责任公司新特药部	18.00	18.00	-	22.64%
鸡西市梨树区医院	14.23	7.62	6.62	17.91%
哈尔滨鸿运药业有限公司	6.28	6.28	-	7.91%
黑龙江省汉唐医药有限公司	6.22	6.22	-	7.82%
鸡西市恒山区人民医院	4.81	4.81	-	6.05%
鸡东县人民医院	4.42	4.42	-	5.56%
哈尔滨医科大学鸡西附属分院	4.02	4.02	-	5.06%
合计	57.99	51.37	6.62	72.94%

2014 年核销的应收账款客户主要为辽宁省药材有限责任公司新特药部以及若干医院，上述客户欠款期普遍已经在 3 年以上，并于 2013 年单项全额计提了坏账准备。当期公司确认上述债务已难以主张，欠款无法收回，经审批后将上述应收账款核销。

8) 公司报告期各期坏账准备计提、收回或转回的情况

单位：万元

报告期间	本期计提	本期收回或转回	坏账准备余额本期增加
2016 年度	347.26	40.99	306.28
2015 年度	78.14	616.72	-538.58
2014 年度	366.28	133.53	232.75

(1) 2016 年主要客户坏账准备计提、收回或转回情况

单位：万元

客户名称	坏账计提方式	本期计提	本期收回或转回
宁安市人民医院	单项计提	152.70	-
五大连池市第一人民医院	单项计提	84.94	-
黑龙江省天安医药有限公司	账龄分析法	11.95	-
齐齐哈尔市龙华医药有限公司	账龄分析法	11.93	-
牡丹江市第二人民医院脑科分院	账龄分析法	-	17.63
河北慈航医药有限公司	账龄分析法	-	12.36
合计		261.52	29.99

(2) 2015 年主要客户坏账准备计提、收回或转回情况

单位：万元

客户名称	坏账计提方式	本期计提	本期收回或转回
牡丹江市第二人民医院脑科分院	账龄分析法	24.40	-
河北慈航医药有限公司	账龄分析法	12.36	-
黑龙江省三宝泰医药有限公司	账龄分析法	-	494.96
黑龙江省广信英华医药有限公司	单项计提	-	55.65
哈尔滨医科大学附属第二医院	单项计提	-	19.48
合计		36.76	570.09

(3) 2014 年主要客户坏账准备计提、收回或转回情况

单位：万元

客户名称	坏账计提方式	本期计提	本期收回或转回
黑龙江省三宝泰医药有限公司	账龄分析法	298.01	
辽宁省药材有限责任公司新特药部	单项计提		18.00
宁安市人民医院	账龄分析法		11.69
鸡西市恒山区人民医院	账龄分析法		8.43

客户名称	坏账计提方式	本期计提	本期收回或转回
鸡西市梨树区医院	账龄分析法		7.36
哈尔滨鸿运药业有限公司	单项计提		6.28
黑龙江省汉唐医药有限公司	单项计提		6.22
合计		298.01	57.98

2014 年度公司坏账准备余额增长，主要系对三宝泰，按照账龄分析法计提坏账准备所致；

2015 年度公司与三宝泰签订债务重组协议，导致当期坏账准备大幅转回。

2016 年度坏账余额的增加主要系，对宁安市人民医院、五大连池市第一人民医院的应收账款余额，按照单项认定法全额计提坏账准备所致。

9) 公司与同行业公司的应收账款周转率对比情况

公司	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
恒瑞医药	3.01	2.80
莱美药业	3.36	4.05
誉衡药业	20.86	15.13
科伦药业	2.10	2.35
华润双鹤	3.21	3.24
海辰药业	9.81	9.85
易明医药	7.86	14.47
行业平均值	7.17	7.41
行业中位值	3.36	4.05
公司	7.83	7.04

注：应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 应收账款（含应收票据）平均余额

如上表所示，2014-2015 年，公司应收账款周转率呈上升趋势。至 2015 年度，应收账款周转率高于同行业公司中位值和行业平均值，公司应收账款质量较高。

保荐机构和会计师核查后认为，公司报告期内不存在对客户放宽信用政策的行为；各期末账龄在 1 年以上的应收账款余额相关的坏账准备计提充分；报告期内不存应收关联方的款项；应收账款坏账计提政策与同行业公司相比没有重大差异，相关会计处理符合企业会计准则的规定；报告期内，公司应收账款周转率较高，应收账款质量较高。

5、预付款项

报告期内各期末，公司预付账款明细情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工程设备	598.67	30.18	933.80	59.09	154.13	14.27
原辅料包材	913.48	46.06	69.85	4.42	511.65	47.39
备品备件	57.56	2.90	176.67	11.18	36.60	3.39
技术服务	409.53	20.65	400.00	25.31	240.00	22.23
其他	4.10	0.21	-	-	137.34	12.72
合计	1,983.35	100.00	1,580.32	100.00	1,079.72	100.00

公司的预付款项主要包括预付的工程设备款、原辅料包材款、备品备件及技术服务等款项。报告期内各期末，公司的预付款项余额分别为 1,079.72 万元、1,580.32 万元和 1,983.35 万元，占资产总额的比例分别为 1.11%、1.50%及 1.70%。

2015 年末，公司预付款余额较上年末增长 500.60 万元，增长 46.36%，主要为新增工程设备款以及预付山东欧华药业有限公司 400 万元技术服务费所致。

2016 年末，公司预付账款余额较上年末增长了 403.03 万元，增长 25.50%，主要为新增原辅料包材预付款所致。

2015 年末及 2016 年 12 月 31 日，公司预付款账龄情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,537.60	77.53	1,560.09	98.72
1 至 2 年	445.75	22.47	18.90	1.20
2 至 3 年			1.33	0.08
3 年以上	-	-	-	-
合计	1,983.35	100.00	1,580.32	100.00

最近一年末，公司 1 年以内预付款项的比例为 77.53%。公司 2016 年末 1-2 年的预付账款金额为 445.75 万元，占预付账龄总额的比例为 22.47%，主要内容为公司 2015 年底预付山东欧华药业有限公司 400.00 万元技术服务费，截至 2016 年 12 月 31 日仍未完成相关服务所致。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况列示如下：

单位名称	金额	比例 (%)	账龄	预付款项内容
福安药业集团重庆博圣制药有限公司	420.27	32.91	1 年以内	原料采购款
山东欧华药业有限公司	400.00	31.32	1-2 年	技术服务费
哈尔滨旭利科技有限公司	278.50	21.81	1 年以内	设备采购款
北京博日鸿科技发展有限公司	98.70	7.73	1 年以内	设备采购款
重庆市全新祥盛生物制药有限公司	79.70	6.24	1 年以内	原料采购款
合计	1,277.17	100.00	--	--

6、其他应收款

报告期内，公司其他应收款按风险分类如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
单项金额重大并单独 计提坏账准备的其他 应收款			-	-	-	-
按信用风险特征组合 计提坏账准备的其他 应收款			-	-	-	-
组合 2.1			-	-	-	-
组合 2.2	46.77	5.29	163.09	3.38	1,243.17	1,001.06
单项金额虽不重大但 单独计提坏账准备的 其他应收款	-	-	-	-	-	-
合 计	46.77	5.29	163.09	3.38	1,243.17	1,001.06

公司其他应收款主要包括代垫款项、备用金、应收其他业务款项、暂借款和投标保证金等。其中代垫款项主要为代垫员工社保费用，应收其他业务款项主要为支付的第三方检测、培训、维修等服务的押金及定金。报告期内各期末，公司其他应收款净额分别为 242.11 万元、159.71 万元和 41.48 万元，占资产总额的比例分别为 0.25%、0.15%和 0.04%。

为规范公司运作，报告期内，公司对其他单位及个人往来款项进行了清理，

制定并完善了《货币资金授权审批制度》、《现金和银行存款控制》等内部控制制度，逐步规范运作。

2015 年末和 2016 年末，公司其他应收款净额较上年末分别下降 82.40 万元、116.32 万元，降幅为 34.00%、71.32%，主要由于公司对往来款进行严格管理，期末其他应收款余额逐渐降低所致。

7、公司与部分同行业上市公司坏账准备计提比例比较

项目	恒瑞医药	莱美药业	誉衡药业	科伦药业	华润双鹤	海辰药业	易明医药	公司
单项金额重大的判断依据或金额标准	期末余额在 200 万以上	期末余额在 200 万以上	期末余额大于 100 万	单项金额为应收款项前五名的款项	金额在 1000 万元以上	单项金额在 200 万以上	应收账款余额前五名	金额在 200 万以上
不计提坏账准备的应收款项	无	无	医药销售代理保证金或者誉衡药业合并报表范围内的应收款项	无	无	合并范围内组合	无	应收合并报表范围内款项
采用账龄分析法计提坏账准备的计提方法：								
1 年以内（含 1 年）	3 个月以内 1%；3-6 月 5%；半年至 1 年 10%	5%	0.50%	不计提	5%	5%	5%	不计提
1-2 年	30%	10%	5%	20%	20%	10%	10%	10%
2-3 年	70%	20%	20%	50%	50%	30%	30%	50%
3-4 年	100%	40%	50%	100%	100%	50%	100%	100%
4-5 年	100%	80%	80%	100%	100%	80%	100%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

如上表所示：

（1）同行业公司应收账款坏账计提政策中，对于不计提坏账准备的应收款项，誉衡药业、海辰药业和公司均制定了相应的会计政策，相关会计政策没有实质性差异。

（2）同行业公司应收账款坏账计提政策中，对于采用账龄分析法计提坏账准备的计提方法，各家公司根据自身的产品结构、销售模式的不同和信用政策的差异，对于各账龄区间的坏账准备计提比例均略有差异。

2014-2015 年公司与可比公司坏账准备余额/应收账款余额对比情况

公司	2015 年	2014 年度
恒瑞医药	1.80	1.80
莱美药业	9.34	5.92
誉衡药业	1.62	0.97
科伦药业	0.45	0.25
华润双鹤	6.97	6.52
海辰药业	5.20	5.20
易明医药	5.02	5.01
平均数	4.34	3.67
公司	3.94	8.89

如上表，经比较报告期内各公司的坏账准备计提充足率，2015 年的坏账准备充足率略低于同行业公司，主要系当期收回了以前年度计提坏账的应收款项所致，公司与同行业公司各账龄区间的坏账准备计提比例没有实质性差异。

8、 存货

报告期内各期末，公司存货的具体构成情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原材料	4,021.12	45.11	4,798.42	45.90	4,314.61	40.94
在产品	311.53	3.49	362.63	3.47	350.66	3.33
库存商品	4,521.77	50.73	5,292.34	50.63	5,750.33	54.56
委托加工物资	59.70	0.67	-	-	123.31	1.17
合计	8,914.12	100.00	10,453.39	100.00	10,538.91	100.00

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,538.91 万元、10,453.39 万元和 8,914.12 万元，占资产总额的比例分别为 10.86%、9.93%和 7.64%。

1) 报告期内各期末原材料有效期和库龄情况

公司原材料分为原辅料、包装材料和备品备件三类，根据是否有有效期分类列示金额如下：

单位：万元

项目	项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
有有效期	原辅料	2,130.80	3,049.03	2,422.66
	包装材料	878.89	1,072.31	1,125.98
	备品备件	94.53	106.65	129.44
小计		3,104.23	4,227.99	3,678.09
无有效期	原辅料	-	-	-
	包装材料	591.27	288.27	332.69
	备品备件	325.63	282.16	303.83
小计		916.89	570.43	636.52
合计		4,021.12	4,798.42	4,314.61

注：原辅料均有有效期；包装材料中用于外包装的大箱、小盒、标签、说明书、医嘱等类均没有有效期；备品备件中的工具类、器具类、耗材类和煤均没有有效期。

(1) 2016 年度原材料中有有效期的原辅料和包装材料库龄和有效期情况如下：

单位：万元

大类	有效期限	期末余额	库龄情况				
			0.5 年以内	0.5-1 年	1-1.5 年	1.5-2 年	2-3 年
原辅料	0.5 年以内	3.07	3.07	-	-	-	-
	1.5 年以内	35.42	35.42	-	-	-	-
	1 年以内	245.53	245.39	0.14	-	-	-
	2 年以内	1,207.17	1,129.05	75.06	0.18	2.87	-
	3/4/5 年以内	639.62	589.62	5.90	7.38	0.75	35.97
包装材料	1 年以内	0.91	0.26	0.65	-	-	-
	2 年以内	221.64	215.11	3.68	0.20	2.64	-
	3/4/5 年以内	656.35	645.16	2.77	2.55	3.84	2.03
备品备件	1.5 年以内	0.01	0.01	-	-	-	-
	1 年以内	4.50	4.50	-	-	-	-
	2 年以内	26.71	25.21	1.42	0.09	-	-
	3/4/5 年以内	63.30	61.89	0.90	0.36	0.14	0.02
合计		3,104.23	2,954.69	90.52	10.77	10.24	38.02

注：有效期限是指从产品采购入库日至产品可以被公司质量部门批准领用日或产品有效期到期日孰早的期间范围。

从上表可以看出，公司 2016 年度原材料中有有效期的原辅料、包装材料和备品备件不存在库龄超过有效期限的情况。

(2) 2015 年度原材料中有有效期的原辅料和包装材料库龄和有效期情况如下：

单位：万元

大类	有效期限	期末余额	库龄情况				
			0.5 年以内	0.5-1 年	1-1.5 年	1.5-2 年	2-3 年
原辅料	0.5 年以内	91.80	91.80	-	-	-	-
	1.5 年以内	190.24	190.24	-	-	-	-
	1 年以内	142.14	141.05	1.08	-	-	-
	2 年以内	2,114.96	1,996.27	100.23	3.26	15.20	-
	3/4/5 年以内	509.89	390.18	56.42	57.66	3.56	2.08
包装材料	2 年以内	190.60	187.68	0.33	-	2.59	-
	3/4/5 年以内	881.71	856.90	21.43	2.10	0.15	1.13
备品备件	0.5 年以内	0.02	-	0.02	-	-	-
	1 年以内	13.30	8.58	4.72	-	-	-
	2 年以内	18.49	17.13	1.23	0.14	-	-
	3/4/5 年以内	74.84	62.27	3.84	4.10	0.59	4.03
合计		4,227.99	3,942.13	189.30	67.25	22.08	7.24

注：有效期限是指从产品采购入库日至产品可以被公司质量部门批准领用日或产品有效期到期日孰早的期间范围。

从上表可以看出，公司 2015 年度原材料中有有效期的原辅料、包装材料和备品备件不存在库龄超过有效期限的情况。

(3) 2014 年度原材料中有有效期的原辅料和包装材料库龄和有效期情况如下：

单位：万元

大类	有效期限	期末余额	库龄情况				
			0.5 年以内	0.5-1 年	1-1.5 年	1.5-2 年	2-3 年
原辅料	0.5 年以内	40.90	40.90	-	-	-	-
	1.5 年以内	104.61	104.61	-	-	-	-
	1 年以内	99.18	94.24	4.94	-	-	-
	2.5 年以内	1.94	1.94	-	-	-	-
	2 年以内	1,687.26	1,614.66	60.66	5.19	6.75	-
	3/4/5 年以内	488.78	356.23	48.78	5.78	73.61	4.39
包装材料	1 年以内	0.42	0.06	0.35	-	-	-

大类	有效期限	期末余额	库龄情况				
			0.5 年以内	0.5-1 年	1-1.5 年	1.5-2 年	2-3 年
	2 年以内	134.89	131.94	2.70	0.24	-	-
	3/4/5 年以内	990.68	905.99	75.34	3.96	0.13	5.26
备品备件	0.5 年以内	0.02	0.02	-	-	-	-
	1 年以内	1.12	0.74	0.38	-	-	-
	2 年以内	13.19	11.85	0.68	0.66	-	-
	3/4/5 年以内	115.12	85.74	9.54	19.85	-	-
合计		3,678.09	3,348.90	203.37	35.68	80.48	9.65

注：有效期限是指从产品采购入库日至产品可以被公司质量部门批准领用日或产品有效期到期日孰早的期间范围。

从上表可以看出，公司 2014 年度原材料中有有效期的原辅料、包装材料和备品备件不存在库龄超过有效期限的情况。

2) 报告期内各期末库存商品保质期和库龄情况

单位：万元

年度	保质期	库龄情况				合计
		6 个月以内	6 个月-12 个月	13 个月-17 个月	18 个月-23 个月	
2016 年度	6 个月	3.95	-	-	-	3.95
	12 个月	0.32	-	-	-	0.32
	17 个月	6.84	0.13	0.08	-	7.05
	23 个月	4,501.79	88.20	3.44	27.14	4,620.56
	29 个月	54.55	0.01	-	-	54.56
	合计	4,567.45	88.33	3.53	27.14	4,686.44
	占比	97.46%	1.88%	0.08%	0.58%	100.00%
2015 年度	17 个月	42.96	3.07	1.5	-	47.53
	23 个月	5,036.08	157.67	34.77	0.24	5,228.76
	29 个月	16.03	0.02	-	-	16.05
	合计	5,095.07	160.77	36.27	0.24	5,292.34
	占比	96.27%	3.04%	0.69%	0.00%	100.00%
2014 年度	17 个月	50.04	-	60.28	0.27	110.59
	23 个月	5,508.69	77.78	19.49	33.7	5,639.66
	29 个月	0.07	-	-	0.01	0.08
	合计	5,558.80	77.78	79.77	33.98	5,750.33
	占比	96.67%	1.35%	1.39%	0.59%	100.00%

注：药品保质期是指该药品被批准的使用期限，表示该药品在规定的贮存条件下能够保证质量的期限。

从上表可以看出，公司报告期各期末库存商品的库龄均有 96%以上在 6 个月以内，远低于药品通常 17 个月、23 个月和 29 个月的保质期。

公司对尚未销售的至保质期到期日在 180 天以内的药品称为近效期药品，近效期药品最终实现销售的可能性极低，到期后会统一进行销毁处理；期末药品销售价格扣除销售过程中合理税费后低于库存商品成本的药品（以下简称成本低于可变现净值的药品），以上两类药品需要考虑是否需要计提存货跌价准备。

3) 报告期内各期末近效期药品和成本低于可变现净值的药品情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	库存商品	跌价迹象	库存商品	跌价迹象	库存商品	跌价迹象
成本低于可变现净值的药品	305.00	137.55	248.61	2.87	99.08	8.59
近效期药品	27.13	27.13	0.03	0.03	9.88	9.88
其他正常药品	4,354.31	-	5,043.70	-	5,641.36	-
合计	4,686.44	164.68	5,292.34	2.90	5,750.33	18.47

如上表所示，经减值测试，公司报告期内各期末库存商品存在跌价迹象，其中 2014 年末为 18.47 万元、2015 年末 2.90 万元。因金额较小，所以未计提存货跌价准备。

2016 年末，公司库存商品存在跌价迹象的金额为 164.68 万元，公司对当期期末库存商品计提存货跌价准备 164.68 万元。

4) 各期末发行人在产品、库存商品的订单覆盖情况，订单对应的主要客户

公司销售部门每月编制次月销售计划。对于自有产品，主要根据年度销售计划的月度分解、业务员根据客户的采购需求上报次月销售计划，并结合客户信用政策执行情况编制；对于合作产品，主要根据合作客户的订单编制。

生产计划部结合销售计划、库存产品及原辅料情况进行排产。生产计划的编制除需考虑销售计划之外，还需考虑安全库存量等因素。

报告期各期末，公司库存商品中自有产品和合作产品的分类情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	存货余额	占比	存货余额	占比	存货余额	占比
自有产品	3,592.14	71.87%	3,898.34	68.94%	4,251.47	69.68%
合作产品	1,405.83	28.13%	1,756.62	31.06%	1,849.52	30.32%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	存货余额	占比	存货余额	占比	存货余额	占比
合计	4,997.97	100.00%	5,654.96	100.00%	6,100.98	100.00%

(1) 自有产品存货余额的合理性分析

自有产品生产计划主要根据销售部门的次月销售计划、以及公司制定的自有产品各品规的安全库存量编制，其中自有产品各品规安全库存量是公司根据历史经验统计的该产品 1 至 3 个月的销售量。

报告期各期末自有产品库存金额（库存商品+在产品）与下期第一季度销售成本情况：

单位：万元

自有产品库存情况	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
库存商品	3,327.93	3,563.00	4,057.52
在产品	264.21	335.34	193.95
小计	3,592.14	3,898.34	4,251.47
期间	2017 年 1-2 月份	2016 年 1 季度	2015 年 1 季度
自有产品销售成本	3,221.36	4,708.71	4,426.52

从上表可以看出，自有产品报告期内各年度第一季度（2017 年为 1-2 月份）的销售成本金额，均大于或接近上期末库存商品加上在产品的金额，即各期末的自有产品在下期第一季度均已经按照销售计划实现了销售，2014-2016 年末自有产品的在产品和库存商品金额在公司制定的安全库存量范围之内。

(2) 公司库存商品中合作产品订单覆盖率的情况

①2016 年度合作产品的订单覆盖情况

数量单位：万支/万瓶；金额单位：万元

序号	科目名称	计量单位	期末数量	期末金额	在产品	在产品金额	数量合计	金额合计	订单数量	客户名称	期末订单覆盖率
1	注射用盐酸川芎嗪 40mg*10 支/盒*100 盒	支	264.76	109.81	-	-	264.76	109.81	500.00	通化济达医药有限公司	100%
2	注射用盐酸川芎嗪 80mg*6 支/盒*100 盒	支	113.16	54.00	28.54	7.64	141.70	61.64	240.00	通化济达医药有限公司	100%

序号	科目名称	计量单位	期末数量	期末金额	在产品	在产品金额	数量合计	金额合计	订单数量	客户名称	期末订单覆盖率
3	注射用盐酸川芎嗪 0.12g*6 支/盒*100 盒	支	197.10	109.73	56.66	19.14	253.76	128.87	300.00	通化济达医药有限公司	100%
4	注射用盐酸托烷司琼 5mg*6 支/盒*50 盒	支	9.36	5.82	-	-	9.36	5.82	19.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
5	注射用脑蛋白水解物 60mg*6 支/盒*100 盒	支	62.10	48.67	-	-	62.10	48.67	500.00	海南四环医药有限公司	100%
6	注射用复方甘草酸苷 40mg*10 支/盒*60 盒	支	35.60	27.12	-	-	35.60	27.12	182.40	北京京卫信康医药科技有限公司	100%
7	注射用复方甘草酸苷 80mg*10 支/盒*48 盒	支	24.44	26.25	-	-	24.44	26.25	35.00	北京京卫信康医药科技有限公司	100%
8	注射用骨肽 25mg*6 支/盒*100 盒	支	876.86	419.23	50.69	8.96	927.56	428.19	1,500.00	海南三元阳普医药有限公司	100%
9	注射用甲钴胺 0.5mg/瓶*6 支/盒*100 盒	支	11.25	8.02	-	-	11.25	8.02	19.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
10	盐酸昂丹司琼注射液 2ml:4mg*10 支/盒*100 盒	支	4.00	1.84	-	-	4.00	1.84	8.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
11	盐酸昂丹司琼注射液 4ml:8mg*6 支/盒*100 盒	支	1.02	0.66	-	-	1.02	0.66	8.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
12	复方氨基酸注射液 (18AA-III)250ml:25.90g*24 瓶	支	4.97	39.76	-	-	4.97	39.76	6.80	黑龙江吉星医药有限公司	100%
13	丙氨酰谷氨酰胺注射液 10g*1 瓶*40 盒	支	54.48	395.98	-	-	54.48	395.98	108.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
14	丙氨酰谷氨酰胺注射液 20g*1 瓶*40 盒	支	5.53	72.06	-	-	5.53	72.06	13.50	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%

序号	科目名称	计量单位	期末数量	期末金额	在产品	在产品金额	数量合计	金额合计	订单数量	客户名称	期末订单覆盖率
15	注射用泮托拉唑钠 40mg*10 支/盒*40 盒	瓶	-	-	6.92	1.69	6.92	1.69	7.50	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
16	骨肽氯化钠注射液 100ml:0.1g*24 瓶	瓶	16.88	28.78	-	-	16.88	28.78	18.00	海南三元阳普医药有限公司	100%
17	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液 250ml;130/0.4;15g;2.2 5g*24 瓶	瓶	1.47	10.77	-	-	1.47	10.77	9.60	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
18	肌氨肽苷溶液	支	-	-	-	9.89	-	9.89	-		
	合计		1,682.98	1,358.51	142.81	47.32	1,825.79	1,405.83	3,474.80		

说明：订单数量为当期第四季度的订单数量；如果订单数量大于期末库存数量加在产品数量，期末订单覆盖率=100%；如果订单数量小于期末库存数量加在产品数量，期末订单覆盖率=订单数量/（库存数量+在产品数量）；

上表第 18 项为合同产品生产过程的中间体而非最终产品，所以没有产品订单；上表第 1—17 项的合作产品 2016 年期末在产品 and 库存商品的订单覆盖率均在 100%以上。

②2015 年度合作产品的订单覆盖情况

数量单位：万支/万瓶；金额单位：万元

序号	科目名称	计量单位	期末数量	期末金额	在产品	在产品金额	数量合计	金额合计	订单数量	客户名称	期末订单覆盖率
1	注射用盐酸川芎嗪 40mg*10 支/盒*100 盒	支	416.32	209.85	-	-	416.32	209.85	430.00	通化济达医药有限公司	100%
2	注射用盐酸川芎嗪 80mg*6 支/盒*100 盒	支	266.42	143.84	-	-	266.42	143.84	306.00	通化济达医药有限公司	100%
3	注射用盐酸川芎嗪 0.12g*6 支/盒*100 盒	支	182.70	117.06	-	-	182.70	117.06	246.00	通化济达医药有限公司	100%

序号	科目名称	计量单位	期末数量	期末额	在产品	在产品金额	数量合计	金额合计	订单数量	客户名称	期末订单覆盖率
4	注射用腺苷钴胺 1.5mg*5 支/盒*100盒	支	33.97	25.47	-	-	33.97	25.47	247.80	北京安康嘉和医药有限公司	100%
5	注射用肌氨肽苷 8.75mg*6 支/盒*100盒	支	82.99	41.10	-	-	82.99	41.10	518.60	海南三元阳普医药有限公司	100%
6	注射用奥扎格雷钠 80mg*2 支/盒*300盒	支	0.05	0.05	-	-	0.05	0.05	9.00	哈尔滨汉达医药有限公司	100%
7	注射用脑蛋白水解物 60mg*6 支/盒*100 盒	支	363.80	262.14	-	-	363.80	262.14	500.00	海南四环医药有限公司	100%
8	注射用骨肽 25mg*6 支/盒*100 盒	支	557.57	237.56	25.50	4.32	583.07	241.88	800.00	海南三元阳普医药有限公司	100%
9	注射用甲钴胺 0.5mg/瓶*6 支/盒*100 盒	支	23.82	31.08	-	-	23.82	31.08	28.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
10	门冬氨酸洛美沙星注射液 0.2g*6 支/盒*100 盒	支	0.02	0.01	-	-	0.02	0.01	12.00	黑龙江天行健医药有限公司	100%
11	倍丙酯注射液 2ml:60mg*10 支/盒*100 盒	支	0.03	0.01	-	-	0.03	0.01	8.00	黑龙江天行健医药有限公司	100%
12	环磷腺苷注射液 5ml: 40mg*6 支*100 盒	支	-	-	7.35	4.11	7.35	4.11	8.00	黑龙江天行健医药有限公司	100%
13	盐酸昂丹司琼注射液 4ml:8mg*6 支/盒*100 盒	支	7.76	4.93	-	-	7.76	4.93	8.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
14	复方氨基酸注射液 (18AA-III)250ml:25.90g*24 瓶	支	14.61	106.75	-	-	14.61	106.75	19.00	黑龙江吉星医药有限公司	100%
15	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液 250ml:130/0.4:15g:2.25g*24 瓶	支	2.23	8.30	-	-	2.23	8.30	8.16	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%

序号	科目名称	计量单位	期末数量	期末金额	在产品	在产品金额	数量合计	金额合计	订单数量	客户名称	期末订单覆盖率
16	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液 500ml:130/0.4:30g:4.5g*20 瓶	支	0.01	0.10	-	-	0.01	0.10	3.80	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
17	丙氨酰谷氨酰胺注射液 10g*1 瓶*40 盒	支	54.72	399.48	-	0.55	54.72	400.04	57.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
18	丙氨酰谷氨酰胺注射液 20g*1 瓶*40 盒	支	8.52	113.45	-	-	8.52	113.45	13.50	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
19	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液 2mg*40 瓶	瓶	-	-	4.41	4.30	4.41	4.30	4.80	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
20	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液 5mg*40 瓶	瓶	-	-	4.49	4.57	4.49	4.57	13.50	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
21	骨肽氯化钠注射液 100ml:0.1g*24 瓶	瓶	15.22	28.14	-	-	15.22	28.14	18.00	海南三元阳普医药有限公司	100%
22	骨肽溶液	瓶	-	-	-	9.42	-	9.42	-		
	合计		2,030.75	1,729.34	41.74	27.28	2,072.50	1,756.62	3,259.16		

说明：订单数量为当期第四季度的订单数量；如果订单数量大于期末库存数量加在产品数量，期末订单覆盖率=100%；如果订单数量小于期末库存数量加在产品数量，期末订单覆盖率=订单数量/（库存数量+在产品数量）；

上表第 22 项为合同产品生产过程的中间体而非最终产品，所以没有产品订单；上表第 1—22 项的合作产品 2015 年期末在产品和库存商品的订单覆盖率均为 100%。

③2014 年度合作产品的订单覆盖情况

数量单位：万支/万瓶；金额单位：万元

序号	科目名称	计量单位	期末数量	期末金额	在产品	在产品金额	数量合计	金额合计	订单数量	客户名称	期末订单覆盖率
1	注射用盐酸川芎嗪 40mg*10 支/盒*100 盒	支	264.00	96.38	76.40	14.35	340.40	110.73	450.00	通化济达医药有限公司	100%

序号	科目名称	计量单位	期末数量	期末金额	在产品	在产品金额	数量合计	金额合计	订单数量	客户名称	期末订单覆盖率
2	注射用盐酸川芎嗪 80mg*6 支/盒*100 盒	支	197.31	117.58	-	-	197.31	117.58	270.00	通化济达医药有限公司	100%
3	注射用盐酸川芎嗪 0.12g*6 支/盒*100 盒	支	120.54	66.34	-	-	120.54	66.34	270.00	通化济达医药有限公司	100%
4	注射用腺苷钴胺 1.5mg*5 支/盒*100 盒	支	0.09	0.08	-	-	0.09	0.08	70.00	北京安康嘉和医药有限公司	100%
5	注射用甲钴胺 0.5mg*1 支/小盒*6 支/中盒*100 中盒	支	8.28	4.70	-	-	8.28	4.70	25.20	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
6	注射用肌氨肽苷 8.75mg*6 支/盒*100 盒	支	68.70	32.22	-	-	68.70	32.22	100.00	海南三元阳普医药有限公司	100%
7	注射用盐酸托烷司琼 2mg*6 支/盒*100 盒	支	25.04	11.19	-	-	25.04	11.19	42.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
8	注射用盐酸托烷司琼 5mg*6 支/盒*50 盒	支	16.70	9.92	-	-	16.70	9.92	16.80	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
9	注射用奥扎格雷钠 80mg*2 支/盒*300 盒	支	16.66	13.58	-	-	16.66	13.58	18.00	哈尔滨汉达医药有限公司	100%
10	注射用脑蛋白水解物 60mg*6 支/盒*100 盒	支	311.10	199.78	-	-	311.10	199.78	1,500.00	通化济达医药有限公司	100%
11	注射用复方甘草酸苷 0.12g*10 支/盒*48 盒	支	0.05	0.07	-	-	0.05	0.07	10.00	北京京卫信康医药科技有限公司	100%
12	注射用促肝细胞生长素 80mg*6 支/盒*100 盒	支	7.89	9.16	-	-	7.89	9.16	8.00	黑龙江晨旭生物医药有限公司	100%
13	注射用细辛脑 8mg*6 支/盒*50 盒	支	21.21	16.27	-	-	21.21	16.27	53.00	辽宁京沈药业有限公司	100%
14	注射用骨肽 25mg*6 支/盒*100 盒	支	278.58	128.86	114.30	20.73	392.88	149.59	500.00	海南三元阳普医药有限公司	100%
15	环磷腺苷注射液 5ML:40mg*6 支 / 盒 *100 盒	支	7.47	6.08	-	-	7.47	6.08	8.00	黑龙江天行健医药有限公司	100%
16	紫杉醇注射液 10ml:60mg*1 支 / 盒 *60 盒	支	0.17	7.08	-	-	0.17	7.08	0.20	通化济达医药有限公司	100%
17	盐酸昂丹司琼注射液 2ml:4mg*10 支 / 盒 *100 盒	支	7.30	3.32	-	-	7.30	3.32	8.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%

序号	科目名称	计量单位	期末数量	期末金额	在产品	在产品金额	数量合计	金额合计	订单数量	客户名称	期末订单覆盖率
18	盐酸昂丹司琼注射液 4ml:8mg*6 支/盒*100 盒	支	7.68	4.95	-	-	7.68	4.95	8.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
19	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液 100ml:2mg*40 瓶	支	4.32	5.35	-	-	4.32	5.35	4.50	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
20	盐酸托烷司琼葡萄糖注射液 100ml:5mg*40 瓶	支	20.08	25.98	-	-	20.08	25.98	24.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
21	复方氨基酸注射液 (18AA-III)250ml:25.90g*24 瓶	支	14.81	96.33	-	-	14.81	96.33	22.44	黑龙江吉星医药有限公司	100%
22	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液 250ml:130/0.4:15g:2.25g*24 瓶	瓶	18.01	55.89	-	-	18.01	55.89	20.40	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
23	羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液 500ml:130/0.4:30g:4.5g*20 瓶	瓶	4.86	27.93	-	-	4.86	27.93	4.94	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
24	丙氨酰谷氨酰胺注射液 10g*1 瓶*40 盒	瓶	95.39	647.85	-	-	95.39	647.85	96.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
25	丙氨酰谷氨酰胺注射液 20g*1 瓶*40 盒	瓶	7.16	88.93	-	-	7.16	88.93	12.00	哈尔滨科瑞德医药有限公司	100%
26	骨肽氯化钠注射液 100ml:0.1g*24 瓶	瓶	11.14	16.97	-	-	11.14	16.97	12.00	海南三元阳普医药有限公司	100%
27	脑蛋白水解物溶液	瓶	-	-	-	82.66	-	82.66	-		
28	骨肽溶液	瓶	-	-	-	28.07	-	28.07	-		
29	肌氨肽苷溶液	瓶	-	-	-	10.90	-	10.90	-		
	合计		1,534.52	1,692.81	190.70	156.71	1,725.22	1,849.52	3,553.48		

说明：订单数量为当期第四季度的订单数量；如果订单数量大于期末库存数量加在产品数量，期末订单覆盖率=100%；如果订单数量小于期末库存数量加在产品数量，期末订单覆盖率=订单数量/（库存数量+在产品数量）；

上表第 27——29 项为合同产品生产过程的中间体而非最终产品，所以没有产品订单；上表第 1—26 项的合作产品 2014 年期末在产品 and 库存商品的订单覆盖率均为 100%。

5) 各期的退换货情况，退换货原因，对相关资产的处置方式及相应的会计处理

报告期内，公司产品退换货情况如下：

单位：万元

退换货原因	2016 年度	2015 年度	2014 年度
包装破损及药品变质	4.90	5.36	2.84
合计	4.90	5.36	2.84

注：上表金额为退换货产品的出库成本金额；

如上表所示，报告期各期公司发生的产品退换货金额较小，退换货的原因系代理商已经签收的药品，在其储存和销售过程中发现药品出现变色、裂片等质量问题，经公司质量部确认后允许其做退货处理。

报告期各期公司退换货金额较小。公司在收回退换货产品时，冲减当期销售商品收入，同时冲减当期销售商品成本。对于收回的退换货产品，经检验后如满足再次销售条件的会再次进行销售，如无法再次销售或质量不合格的，会进行销毁处理，计入当期管理费用核算。

6) 各期对于生产销售过程中损耗的存货的处置方式及相应的会计处理

公司报告期内生产销售过程中损耗的存货情况如下：

单位：万元

损耗原因	2016 年度	2015 年度	2014 年度
过效期	88.07	218.63	66.07
不合格	24.22	49.45	81.07
包装换版	26.16	11.55	39.77
破损及盘亏	4.67	109.83	243.66
合计	143.12	389.46	430.57

说明：过效期是指存货中原辅料、包材和库存商品已过有效期或接近药品保质期末，不再生产领用和销售，公司进行销毁处理；不合格是指生产过程中未能通过公司质量检验的在产品或产成品，公司进行销毁处理；包装换版是指由于国家法规规定或公司产品包装更换，不能再次使用各类包装材料和备品备件，公司进行销毁处理；破损及盘亏是指存货在生产、储存和运输过程中发现破损情况，已经不适合再次使用和销售，公司进行销毁处理，及存货盘点过程中发现的各项存货盘亏损失。

报告期内，公司生产销售过程中损耗的存货，在处置时计入当期管理费用或

营业外支出中核算。

7) 各期计提的存货跌价准备金额，对应的主要资产，计提的原因

2016 年 12 月 31 日，公司对存货中库存商品计提了 164.68 万元存货跌价准备，对应的商品和计提的原因如下：

单位：元

库存商品	成本低于可变现净值的药品		近效期药品		跌价金额合计
	账面原值	跌价金额	账面原值	跌价金额	
盐酸氨溴索葡萄糖注射液	2,270,300.08	1,190,120.08	-	-	1,190,120.08
注射用穿琥宁	-	-	269,844.82	269,844.82	269,844.82
葡萄糖注射液	102,018.92	57,954.50	-	-	57,954.50
枸橼酸铋钾颗粒	67,883.07	46,964.44	-	-	46,964.44
羟乙基淀粉氯化钠注射液 250ml	107,731.99	36,758.23	-	-	36,758.23
甲硝唑葡萄糖注射液	49,278.75	16,745.97	-	-	16,745.97
复方氨基酸注射液(18AA-III)	397,624.59	10,193.99	-	-	10,193.99
预灌装平皿培养基 (TSA)	27,270.24	9,262.81	-	-	9,262.81
乳酸左氧氟沙星注射液	27,854.82	7,450.62	-	-	7,450.62
注射用维生素 C	-	-	519.99	519.99	519.99
注射用阿魏酸钠	-	-	315.51	315.51	315.51
葛根素注射液(博汀)	-	-	289.99	289.99	289.99
羟喜树碱注射液	-	-	284.03	284.03	284.03
伊曲康唑分散片	-	-	64.67	64.67	64.67
合计	3,049,962.46	1,375,450.64	271,319.01	271,319.01	1,646,769.65

如上表所示，计提的存货跌价准备中，因减值测试发现成本低于可变现净值的药品计提跌价准备金额为 137.55 万元，因近效期药品计提跌价准备金额为 27.13 万元。

其中减值测试发现成本低于可变现净值的药品，主要是子公司兰西制药生产的盐酸氨溴索葡萄糖注射液。减值原因为兰西制药新建的输液生产线于 2015 年通过 GMP 认证开始生产后，未达负荷生产，因此产品分摊的固定资产折旧、人工成本、水电气等制造费用较高，导致产品单位生产成本高于该产品的市场售价，故通过减值测试计提了存货跌价准备。

8) 同行业公司的存货周转率，并与发行人作对比分析

报告期各期，公司与同行业公司存货周转率情况如下：

公司	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
恒瑞医药	2.53	2.65
莱美药业	1.93	2.78
誉衡药业	4.46	4.97
科伦药业	2.08	2.38
华润双鹤	3.34	3.55
海辰药业	2.11	2.51
易明医药	2.80	3.53
行业平均值	2.75	3.20
行业中位值	2.53	2.78
公司	2.63	2.79

注：存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均余额

从上表可以看出，公司报告期内 2014 年度和 2015 年度，存货周转率与同行业公司中位值相接近。

保荐机构和会计师核查后认为，公司各期末存货库龄结构较为合理，不存在大额存货滞销的情形，存货跌价准备计提充分；各期退换货和生产销售过程中损耗的存货处置方式合理，会计处理符合企业会计准则的规定；报告期内各期，公司的存货周转率水平与同行业公司指标相近，未见异常情形。

9、可供出售金融资产

2013 年 10 月，公司收购了中孚药业 16% 的股权，收购详情参见本招股书第五节之“三（二）发行人设立以来的重大资产重组情况”。由于中孚药业于 2013 年均处于亏损状态，公司于 2013 年对该项股权投资计提了资产减值准备 1,090.59 万元。根据 2014 年修订之《企业会计准则》，该股权投资被确认为可供出售金融资产。截至 2016 年 12 月 31 日，该可供出售金融资产账面原值为 1,497.96 万元，已计提减值准备 1,090.59 万元，账面净值为 407.37 万元，占总资产的比例为 0.35%。

10、固定资产

报告期内，公司固定资产构成及账面价值情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
房屋建筑物	33,826.21	58.70	27,883.94	53.43	16,875.08	44.65
生产设备	20,701.00	35.92	20,850.29	39.95	18,082.55	47.84
运输设备	648.54	1.13	878.59	1.68	882.16	2.33
工器具家具	645.63	1.12	728.95	1.40	810.98	2.15
电子设备	1,803.84	3.13	1,843.92	3.54	1,147.13	3.03
合计	57,625.23	100.00	52,185.69	100.00	37,797.90	100.00

公司固定资产主要为房屋建筑物、生产设备、运输设备、工器具家具及电子设备等。报告期内各期末，公司固定资产账面价值分别为 37,797.90 万元、52,185.69 万元和 57,625.23 万元，占总资产的比例分别为 38.95%、49.56%和 49.41%。

2015 年末，固定资产原值较上年末增加 19,013.38 万元，增长 36.64%，主要由于公司兰西制药医药生产基地建设项目部分工程转固 11,561.82 万元。

2016 年 2 月，哈尔滨滨港房地产咨询估价有限公司接受公司委托，对公司所持有的账面净值为 1,249.83 万元的三处非经营用房产进行了评估，并出具了编号为黑哈滨港评字[2016]第 44 号、第 45 号、第 46 号《房地产交易估价报告》。2015 年 12 月 31 日，上述房产的评估值合计为 1,021.08 万元。公司据此计提了 228.75 万元的资产减值损失。

2016 年末，固定资产原值较上年末增加 10,647.94 万元，主要为兰西制药医药生产基地建设项目以及办公楼扩建工程转固导致。

1) 报告期内机器设备的变动与产能变化情况

(1) 报告期内软袋大输液机器设备的变动与产能变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015-16 变动率	2015 年度	2014-15 变动率	2014 年度
设备原值	3,599.23	4.75%	3,436.03	2.24%	3,360.90
产能（万袋）	7,500.00	0.00%	7,500.00	44.23%	5,200.00

2015 年度,由于上年度投入的两条非 PVC 软袋大输液生产线产能继续释放,导致当期产能较上期增长 44.23%;

2016 年度,软袋大输液机器设备原值较上年增长了 4.75%,增长较少,主要系零星设备更新改造所致,对当期产能无影响。

(2) 报告期内塑瓶大输液机器设备的变动与产能变化情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年度	2015-16 变动率	2015 年度	2014-15 变动率	2014 年度
设备原值	5,064.21	3.34%	4,900.39	23.37%	3,972.16
产能(万瓶)	11,800.00	0.00%	11,800.00	0.00%	11,800.00

2015 年末塑瓶大输液机器设备原值较上年增长了 23.37%,主要系本期塑瓶大输液生产车间更新了一套价值 800 余万元的注塑模具和吹瓶模具,由于模具的更新不涉及整条生产线瓶颈产能工序(灌装、吹瓶)的升级,带来的仅仅是生产效率的提升,并未对产能造成影响。

2016 年末塑瓶大输液机器设备原值基本与上年末持平,塑瓶大输液设备原值增长系设备零星更新改造所致,未对当期产能造成影响。

(3) 报告期内玻瓶大输液机器设备的变动与产能变化情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年度	2015-16 变动率	2015 年度	2014-15 变动率	2014 年度
设备原值	2,231.09	26.04%	1,770.19	117.95%	812.22
产能(万瓶)	2,400.00	41.18%	1,700.00	54.55%	1,100.00

2015 年末玻瓶大输液设备原值较上期增长 117.95%,主要系 2015 年 7 月,子公司兰西制药新建的钠钙玻瓶生产线取得 GMP 认证并投产,同时导致当期产能较上期增长 54.55%;

2016 年末玻瓶大输液设备原值较上期增长 26.04%,主要系兰西制药钠钙玻瓶生产线新增一台全自动灯检机、一台高速全自动装盒机,价值 430 余万元,以提高劳动生产率;当期产能较上期增长 41.18%,主要系子公司兰西制药于 2015 年 7 月投产的钠钙玻瓶生产线产能继续释放所致。

(4) 报告期内冻干粉针剂机器设备的变动与产能变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015-16 变动率	2015 年度	2014-15 变动率	2014 年度
设备原值	6,747.62	2.44%	6,586.81	9.30%	6,026.31
产能（万支）	14,600.00	0.00%	14,600.00	22.69%	11,900.00

2015 年末冻干粉针剂设备原值较上期增长 9.30%，主要系当期新增灯检机、整列机、贴标机等自动化设备，以提高劳动生产率；当期产能较上期增长 22.69%，主要系 2014 年新增的冻干粉针生产线产能在当期继续释放所致；

2016 年末，冻干粉针剂设备原值增长系设备零星更新改造所致，对当期产能未造成影响。

(5) 报告期内小容量注射剂机器设备的变动与产能变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015-16 变动率	2015 年度	2014-15 变动率	2014 年度
设备原值	1,317.58	6.33%	1,239.15	2.69%	1,206.74
产能（万支）	2,800.00	0.00%	2,800.00	0.00%	2,800.00

2015 年末小容量注射剂设备原值较上年末增长较少，主要为设备零星更新改造所致，未对当期产能造成影响。

2016 年末小容量注射剂设备原值与上年末基本持平，主要系设备零星更新改造所致，不影响当期产能。

(6) 报告期内固体制剂机器设备的变动与产能变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015-16 变动率	2015 年度	2014-15 变动率	2014 年度
设备原值	537.41	0.06%	537.10	62.15%	331.23
产能（万片）	5,000.00	0.00%	5,000.00	0.00%	5,000.00

2015 年末公司固体制剂设备原值较上年末增长 62.15%，主要系当期新增高速压片机、铝塑泡罩包装机、高速装盒机等提高生产效率的设备，对当期产能不造成影响；

2016 年末公司固体制剂设备原值与上年基本持平，主要为设备零星更新改造所致，不影响当期产能。

(7) 报告期内原料药机器设备的变动与产能变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015-16 变动率	2015 年度	2014-15 变动率	2014 年度
设备原值	306.95	18.17%	259.76	0.30%	258.99
产能（千克）	2,400.00	-27.27%	3,300.00	0.00%	3,300.00

2015 年末，公司原料药设备的原值较上年末增加了 0.77 万元，主要系当期设备零星更新改造，对当期产能不造成影响。

2016 年末公司原料药机器设备原值较上期增长 18.17%，主要系子公司兰西制药原料药合成车间建成投产，新增设备价值 220 余万元所致；但当期产能较上期减少 27.27%，主要原因为：一、原有原料药车间 GMP 证书于 2015 年 10 月到期后，未重新进行认证，相关设备转为研发部门的中试生产车间使用；二、子公司兰西制药所在厂区新建原料药合成车间于 2016 年初开始试生产，于 2016 年 5 月通过穿琥宁、米氮平原料药的 GMP 认证，2016 年 8 月通过细辛脑原料药的 GMP 认证，其他原料药的 GMP 认证工作尚在进行中，兰西制药原料药合成车间产能尚未完全释放。

(8) 报告期内其他非生产部门机器设备的变动与产能变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015-16 变动率	2015 年度	2014-15 变动率	2014 年度
设备原值	12,928.20	11.47%	11,598.36	25.80%	9,219.94

如上表所示，报告期内其他非生产部门主要包括能源环保部、质量中心、工程设备中心、药物研究院等辅助部门，上述部门的机器设备对产能不产生直接影响。

2) 可比公司机器设备原值占营业收入的比重、机器设备的成新率及减值计提情况，与公司对比如下：

(1) 可比公司机器设备原值占营业收入比重

公司	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
恒瑞医药	15.83%	17.66%
莱美药业	74.17%	76.49%
誉衡药业	25.83%	19.13%
科伦药业	46.89%	40.20%

公司	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
华润双鹤	38.79%	35.38%
海辰药业	27.14%	30.58%
易明医药	12.03%	13.37%
行业平均值	34.38%	33.26%
行业中位值	27.14%	30.58%
公司	42.00%	36.96%

如上表所示，医药同行业公司机器设备原值占营业收入比重差异较大，主要系医药公司不同产品，销售价格差异较大，但用于生产药品的同类机器设备采购价格差异不大，由此导致设备原值占营业收入比重在同行业公司差异较大。报告期内，公司设备原值占营业收入的比重处于同行业公司最高、最低指标范围内，较为合理。

（2）可比公司机器设备成新率

公司	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
恒瑞医药	49.19%	48.50%
莱美药业	69.75%	78.13%
誉衡药业	60.97%	66.92%
科伦药业	67.90%	73.60%
华润双鹤	46.89%	48.26%
海辰药业	72.60%	78.92%
易明医药	48.80%	11.52%
行业平均值	59.44%	57.98%
行业中位值	60.97%	66.92%
公司	68.75%	71.79%

如上表所示，医药同行业公司机器设备成新率普遍较高，公司 2014 年度和 2015 年度，机器设备成新率均略高于同行业公司平均值和中位值。

（3）可比公司机器设备减值率

公司	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
恒瑞医药	0.00%	0.00%
莱美药业	0.01%	0.00%
誉衡药业	2.01%	0.00%
科伦药业	2.18%	1.60%
华润双鹤	0.28%	0.34%
海辰药业	0.00%	0.00%
易明医药	5.04%	8.21%

公司	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
行业平均值	1.36%	1.45%
行业中位值	0.28%	0.00%
公司	0.00%	0.00%

如上表所示，医药同行业公司机器设备减值率普遍较低，并且有多个同行业公司未计提减值。公司管理层对机器设备进行评估后认为不存在减值迹象，因此未计提减值准备。

保荐机构和会计师核查后认为，公司报告期内机器设备的变动与产能变化情况相符，固定资产相关财务指标与同行业可比公司未见差常。

11、在建工程

公司在建工程主要为新建、改建生产车间，检测中心改造及兰西制药医药生产基地建设工程等。报告期内各期末，公司在建工程余额分别为 19,303.96 万元、14,972.23 万元及 14,634.89 万元，占总资产的比例分别为 19.89%、14.22%及 12.55%。

2015 年末，公司在建工程较上年末减少 4,331.73 万元，减少 22.44%，主要原因为兰西制药医药生产基地项目建设部分工程完工转固所致。

2016 年末，公司在建工程较上年减少 337.34 万元，减少了 2.25%，主要系兰西制药医药生产基地建设投入增加以及办公楼扩建工程转固的综合作用所致。

报告期各期末，在建工程变动明细表如下：

(1) 2016 年度按项目分类的在建工程新增额、转固金额、支出明细如下：

单位：万元

在建工程项目	2015 年 12 月 31 日	本期新增额	本期转固额	本期付款额	2016 年 12 月 31 日
兰西制药变电所、地沟管网系统及污水处理站	3,490.42	1,552.39	1,728.40	2,139.22	3,314.40
兰西制药厂区围墙及道路	895.56	616.09	1,511.65	740.00	-
兰西制药其他工程项目	1,318.37	406.39	393.48	328.43	1,331.28
兰西制药食堂及锅炉房	1,033.61	252.33	201.44	4.56	1,084.50
兰西制药原料药合成车间	2,365.82	1,482.65	2,370.62	615.05	1,477.85
兰西制药质检、服务楼	1,913.65	15.10	54.43	20.09	1,874.32
兰西制药综合制剂车间	2,790.01	1,597.64	3.20	1,762.83	4,384.44

在建工程项目	2015年12月31日	本期新增额	本期转固额	本期付款额	2016年12月31日
母公司 302 车间改造	-	-	-	65.00	-
母公司 315 车间新建	-	-	-	27.89	-
母公司办公楼扩建工程	926.52	821.70	1,748.22	313.33	-
母公司锅炉改造	-	-	-	88.50	-
母公司检测中心改造	-	-	-	73.31	-
母公司其他建筑物、车间及构筑物改造	67.65	117.60	151.51	110.75	33.74
母公司生产设备安装	91.12	2,001.56	1,404.14	1,392.76	688.54
母公司市政管网地沟采暖管路改造	79.51	366.30	-	264.03	445.80
合计	14,972.23	9,229.75	9,567.09	7,945.73	14,634.89

(2) 2015 年度按项目分类的在建工程新增额、转固金额、支出明细如下:

单位: 万元

在建工程项目	2014年12月31日	本期新增额	本期转固额	本期付款额	2015年12月31日
兰西制药变电所、地沟管网系统及污水处理站	3,288.80	864.20	662.58	1,337.46	3,490.42
兰西制药厂区围墙及道路	695.41	200.15	-	-	895.56
兰西制药其他工程项目	1,162.23	1,650.11	1,493.97	1,536.65	1,318.37
兰西制药食堂及锅炉房	2,784.32	47.53	1,798.24	299.95	1,033.61
兰西制药原料药合成车间	696.95	1,804.10	135.23	1,961.25	2,365.82
兰西制药质检、服务楼	3,739.15	190.06	2,015.56	331.83	1,913.65
兰西制药综合制剂车间	5,376.19	2,822.66	5,408.84	2,566.37	2,790.01
母公司 302 车间改造	-	-	-	46.65	-
母公司 312 车间改造	-	287.72	287.72	149.49	-
母公司 315 车间新建	-	-	-	659.51	-
母公司办公楼扩建工程	-	926.52	-	1,407.54	926.52
母公司锅炉改造	177.00	118.00	295.00	-	-
母公司检测中心改造	889.84	369.66	1,259.51	281.93	-
母公司其他建筑物、车间及构筑物改造	9.18	1,197.57	1,139.10	243.92	67.65
母公司生产设备安装	484.88	450.83	844.59	687.85	91.12
母公司市政管网地沟采暖管路改造	-	79.51	-	151.69	79.51
合计	19,303.96	11,008.62	15,340.35	11,662.08	14,972.23

(3) 2014 年度按项目分类的在建工程新增额、转固金额、支出明细如下：

单位：万元

在建工程项目	2013 年 12 月 31 日	本期新增额	本期转固 额	本期付款额	2014 年 12 月 31 日
兰西制药变电所、地沟管网系统及污水处理站	1,823.51	1,465.29	-	2,437.45	3,288.80
兰西制药厂区围墙及道路	305.05	695.41	305.05	620.00	695.41
兰西制药其他工程项目	945.67	216.56	-	116.65	1,162.23
兰西制药食堂及锅炉房	2,313.10	471.22	-	903.23	2,784.32
兰西制药原料药合成车间	696.95	-	-	398.54	696.95
兰西制药质检、服务楼	1,827.12	1,912.04	-	356.07	3,739.15
兰西制药综合制剂车间	1,693.41	3,682.78	-	3,495.39	5,376.19
母公司 302 车间改造	409.99	167.65	577.65	94.22	-
母公司 312 车间改造	514.10	244.66	758.75	82.36	-
母公司 315 车间新建	3,642.48	383.72	4,026.21	749.99	-
母公司锅炉改造	-	177.00	-	177.00	177.00
母公司检测中心改造	364.05	525.79	-	500.94	889.84
母公司其他建筑物、车间及构筑物改造	77.83	128.27	196.92	1,034.19	9.18
母公司生产设备安装	3,277.58	38.05	2,830.75	21.14	484.88
合计	17,890.83	10,108.44	8,695.32	10,987.16	19,303.96

注：上表中，母公司生产设备安装项目主要核算购入后需要安装调试的设备金额，该类设备采购到货后先通过“在建工程-设备安装”明细科目核算，设备调试、安装完成后，使其用途分配计入具体的生产线在建工程项目或直接转固定资产。

保荐机构和会计师核查后认为，报告期各期公司在建工程新增、转固、支出会计核算真实、完整，符合企业会计准则的规定。

12、无形资产

公司无形资产主要为土地使用权及应用软件。报告期内各期末，公司无形资产账面价值分别为 5,372.91 万元、5,267.64 万元及 5,176.49 万元，占总资产的比例分别为 5.54%、5.00%及 4.44%。

2015 年末及 2016 年末，无形资产变动主要系摊销所致。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值明细情况如下：

项目	原值	累计摊销	净值
土地使用权	5,813.35	709.70	5,103.65
应用软件	91.02	18.18	72.84
合计	5,904.37	727.88	5,176.49

报告期内，未发现无形资产存在减值现象，未计提减值准备。

13、商誉

公司商誉主要系 2012 年收购循道科技及 2013 年收购兰西医药形成。其中收购循道科技产生的商誉为 1,028.69 万元，收购兰西医药产生的商誉为 50 万元。具体收购过程参见本招股书第五节之“三（二）发行人设立以来的重大资产重组情况”。

报告期内各期末，商誉账面价值为 1,078.69 万元、943.59 万元和 943.59 万元。2015 年末，商誉账面价值较上年末减少 135.10 万元，系对收购循道科技形成的商誉计提减值所致。本期商誉账面价值未发生变动。

14、长期待摊费用

报告期内各期末，长期待摊费用余额分别为 214.41 万元、173.65 万元和 407.58 万元，主要为仓储服务费、研发中心和实验装修费用等。

15、递延所得税资产

报告期内各期末，公司递延所得税资产分别为 2,362.59 万元、2,059.09 万元和 2,048.46 万元。公司递延所得税资产主要系资产减值准备和递延收益等暂时性差异所致，明细情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	870.89	130.63	522.39	78.36	1,829.89	374.48
递延收益	8,605.36	1,917.83	8,907.54	1,980.73	8,878.12	1,988.11
合计	9,476.24	2,048.46	9,429.93	2,059.09	10,708.01	2,362.59

16、其他非流动资产

2016 年年末，公司其他非流动资产的金额为 1,400.00 万元，占总资产的比例为 1.20%。主要系公司拟参股威凯洱而预付的投资款。

17、资产减值准备情况

截至报告期各期末，公司资产减值准备情况如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
坏账准备	601.82	293.64	1,829.89
存货跌价准备	164.68	-	-
可供出售金融资产	1,090.59	1,090.59	1,090.59
固定资产	228.75	228.75	-
商誉	135.10	135.10	-
合 计	2,220.94	1,748.08	2,920.48

报告期各期末，公司的资产减值准备主要包括坏账准备、存货跌价准备、可供出售金融资产计提的资产减值准备、固定资产减值准备以及商誉减值准备，其中坏账准备余额变动系应收款项余额增减变动所致。

2015 年末，公司资产减值准备余额较上年减少 1,172.40 万元，主要系计提的坏账准备减少所致。2015 年末，公司分别对固定资产和商誉计提了 228.75 万元和 135.10 万元的减值准备，详情参见上文“10、固定资产”和“13、商誉”的相关内容。

2016 年末，公司资产减值准备较上年增加 472.86 万元，主要系计提了存货跌价准备及坏账准备所致。

综上，公司资产结构合理，资产使用状况较好。公司遵循谨慎的原则，对资产计提了充足的减值准备。报告期内，公司会计政策及会计估计保持一贯性，不存在通过计提减值准备调节利润的情形。

（二）负债情况分析

1、负债的构成及变化趋势

报告期内各期末，公司负债构成如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
流动负债	27,195.26	75.96	23,585.97	72.58	27,249.34	75.43
短期借款	10,600.00	29.61	9,000.00	27.70	10,700.00	29.62

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
应付票据	-	-	1,000.00	3.08	1,192.09	3.30
应付账款	9,703.60	27.10	8,929.38	27.48	11,646.07	32.23
预收款项	2,070.01	5.78	1,801.53	5.54	1,364.86	3.78
应付职工薪酬	537.93	1.50	62.65	0.19	56.96	0.16
应交税费	2,695.58	7.53	1,384.00	4.26	880.56	2.44
应付股利	-	-	-	-	-	-
其他应付款	1,588.14	4.44	1,408.41	4.33	1,408.80	3.90
非流动负债	8,606.17	24.04	8,909.35	27.42	8,880.93	24.57
递延收益	8,605.36	24.04	8,907.54	27.41	8,878.12	24.56
递延所得税负债	0.81	-	1.81	0.01	2.81	0.01
负债合计	35,801.43	100.00	32,495.32	100.00	36,130.27	100.00

报告期内各期末，公司负债总额分别为 36,130.27 万元、32,495.32 万元和 35,801.43 万元。其中，流动负债占负债总额的比例分别为 75.43%、72.58%和 75.96%，流动负债是负债的主要构成部分。

2015 年末，公司负债总额较上年末减少 3,634.95 万元，减少了 10.06%，系偿还银行借款及应付原材料货款减少所致。

2016 年末，公司负债总额较上年末增加 3,306.11 万元，增长 10.17%，系银行借款及应付工程款增加所致。

报告期内，公司负债主要为流动负债。由于公司资产流动性较强，应收账款、应收票据质量较高，回收性良好；同时，公司具有较好的银行债务融资能力，因此，公司短期偿债风险能得到有效控制。随着公司本次上市融资成功，预计将进一步降低公司负债水平，提升公司偿债能力，改善公司财务状况。

2、短期借款

报告期内各期末，公司短期借款余额分别为 10,700.00 万元、9,000.00 万元及 10,600.00 万元。公司短期借款主要为抵押借款。一直以来，公司与银行保持良好的信贷关系，信用评级较高，为公司通过流动资金借款，缓解资金压力提供了保障。

3、应付票据

报告期内，公司应付票据具体情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	1,000.00	1,192.09
合计	-	1,000.00	1,192.09

截至报告期内各期末，公司应付票据余额分别为 1,192.09 万元、1,000.00 万元及 0 元，应付票据占公司负债总额的比例分别为 3.30%、3.08%及 0.00%，比例较低。公司应付票据主要用于原辅料及包材的采购。

公司制定了《银行票据结算管理制度》对银行票据的开具、使用、核销等进行规定，同时设立了应付票据管理台账，对票据的使用及核销情况进行管理。公司注意信用风险管理，自 2013 年起，公司开具的银行承兑汇票均缴纳了 100% 保证金，不存在信用敞口风险。

4、应付账款

报告期内各期末，公司应付账款明细情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
材料款	3,895.56	40.15	4,399.51	49.27	6,973.32	59.88
工程设备款	5,808.04	59.85	4,529.87	50.73	4,672.75	40.12
合计	9,703.60	100.00	8,929.38	100.00	11,646.07	100.00

公司应付账款主要包括应付材料款和工程设备款。报告期内各期末，公司应付账款余额分别为 11,646.07 万元、8,929.38 万元及 9,703.60 万元，占负债总额的比例分别为 32.23%、27.48%及 27.10%。

2015 年末，公司应付账款余额较上年末减少 2,716.69 万元，下降 23.33%，系应付的材料款较上年末减少 2,573.81 万元，主要由于原材料及包材等库存量充足，第四季度采购减少所致。

2016 年末，公司应付账款余额较上年增长 774.22 万元，增长了 8.67%，主

要由于应付工程款增加 1,278.17 万元。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名情况如下：

单位名称	应付款项内容	金额	占期末余额比例(%)
明达建筑企业集团有限公司	工程款	1,620.03	16.70
黑龙江省利德建筑工程有限责任公司	工程款	1,247.57	12.86
哈尔滨宏硕物资经销有限公司	备件配件	372.69	3.84
湖南乐福地医药包材科技有限公司	包装材料	330.75	3.41
江苏启安建设集团有限公司	工程款	262.54	2.71
合计		3,833.58	39.51

5、预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 1,364.86 万元、1,801.53 万元及 2,070.01 万元，占负债总额的比例分别为 3.78%、5.54%及 5.78%。

2015 年末及 2016 年末，公司预收款余额较上年末分别增加了 436.67 万元、268.48 万元，增长比例分别为 31.99%、14.90%，主要系部分合作方提前锁定生产订单所致。

6、其他应付款

报告期内各期末，公司其他应付款的主要构成情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
应付运营费	1,100.16	69.27	1,034.31	73.44	1,180.46	83.79
销售业务押金	462.08	29.10	332.51	23.61	193.34	13.72
招标保证金			3.00	0.21	2.00	0.14
应付其他业务款项	25.90	1.63	38.59	2.74	33.00	2.35
合计	1,588.14	100.00	1,408.41	100.00	1,408.80	100.00

公司其他应付款主要包括关联方借款、应付运营费、销售业务押金和应付其他业务款项等。报告期内各期末，公司其他应付款余额分别为 1,408.80 万元、1,408.41 万元和 1,588.14 万元，占负债总额的比例分别为 3.90%、4.33%及 4.44%。

应付运营费系公司在运营过程中已实际发生但尚未支付的款项，包括市场开

拓费用、差旅费、办公费、业务招待费用、装卸费等。报告期内各期末，应付运营费余额分别为 1,180.46 万元、1,034.31 万元和 1,100.16 万元。

销售业务押金为公司收取的产品风险金。应付其他业务款项主要为其他物资采购款。招标保证金为公司工程项目进行招标时收取的保证金。

7、递延收益

递延收益系公司收到的与资产相关的政府补助中尚未摊销的部分。报告期内各期末，递延收益余额分别为 8,878.12 万元、8,907.54 万元和 8,605.36 万元，占负债总额的比例为 24.56%、27.41%和 24.04%。

截至 2016 年 12 月 31 日，递延收益项目主要包括兰西县政府对兰西制药在当地投资的补贴 5,003.43 万元、哈尔滨市发改委根据生物医药产业区域集聚发展试点 2014 年重点项目国家补助资金等给予公司冻干粉针生产线建设项目财政补贴 2,010.00 万元、兰西县财政局根据黑龙江省财政厅 2011 年第一批产业结构调整项目给予兰西制药固定资产投资项目补贴 1,000 万元、兰西县发改委根据黑龙江省财政厅 2012 年产业振兴和技术改造项目（中央评估）中央计价投资预算（拨款）对兰西制药固定资产投资的补贴 840.00 万元、黑龙江省财政厅根据 2014 年 1 至 10 月投产工业企业项目资金指标给予公司 GMP 改造项目资金 310.00 万元、哈尔滨市财政局根据哈尔滨市第一批应用技术与开发资金科技计划项目给予公司补助 70.00 万元、2015 年第一批市级环境保护专项资金项目给予公司补助 120.00 万元等。上述补贴收入与资产相关，公司在收到后计入递延收益项目，根据资产项目施工进度等分期确认为损益，计入利润表的营业外收入项目。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力分析指标

报告期内各期末，公司的各项偿债能力指标如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.25	1.24	1.12
速动比率	0.92	0.80	0.73
资产负债率（母公司，%）	23.48	25.96	33.86
项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

息税折旧摊销前利润	27,211.49	25,210.14	21,924.51
利息保障倍数	46.02	31.32	22.87

报告期内各期末，公司的流动比率分别为 1.12、1.24 及 1.25，速动比率分别为 0.73、0.80 及 0.92。流动比率和速动比率指标相对较低，这与公司目前所处的发展阶段有关。为满足市场需求和新版 GMP 的要求，公司在报告期内进行了大量的固定资产投资：一方面，对现有生产车间进行新版 GMP 改造，新建、扩建了生产车间、购买新的设备，占用了大量流动资金，导致流动资产比例下降。另一方面，随着生产销售规模的扩张，以及固定资产投资的加大，应付账款余额随之增加，由此弱化了流动比率和速动比率指标。报告期内，公司经营活动产生的现金流量正常，短期偿债违约风险较低。

报告期内各期末，公司资产负债率（母公司报表）分别为 33.86%、25.96% 和 23.48%，息税折旧摊销前利润分别为 21,924.51 万元、25,210.14 万元和 27,211.49 万元，利息保障倍数分别为 22.87、31.32 和 46.02。公司偿还借款利息的能力较强，债务违约风险较低。

综上所述，公司的流动比率、速动比率、资产负债率均与现有的经营规模和实际情况相适应，具有一定的短期和长期偿债能力，偿债风险小。

2、同行业可比上市公司指标

2015 年 12 月 31 日，同行业可比上市公司偿债能力指标如下：

证券代码	证券简称	流动比率	速动比率	资产负债率（%）
600276	恒瑞医药	8.91	8.41	9.91
300006	莱美药业	1.29	1.00	45.54
002437	誉衡药业	0.52	0.45	58.08
002422	科伦药业	1.19	0.90	50.57
600062	华润双鹤	3.40	2.67	17.12
300584	海辰药业	1.39	0.88	27.14
002826	易明医药	1.94	1.51	37.58
平均值		2.66	2.26	35.13
公司 2015 年 12 月 31 日		1.24	0.80	30.86

数据来源：Wind 资讯

从公司与同行业上市公司的比较来看，2015 年末，公司的流动比率、速动

比率均低于行业平均水平，资产负债率高于行业平均水平。主要由于公司在报告期内进行了大量的固定资产投资，流动资产占总资产的比例降低；另一方面，随着经营规模的扩大以及工程建设、设备购买等活动的发生，流动负债相应增加，导致流动比率和速动比率降低，资产负债率提高。

报告期内，公司偿债能力指标相对较弱，但持续改善，不存在重大偿债风险，主要因为（1）公司具有较强的获取经营性现金流的能力，2014 年、2015 年和 2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,631.08 万元、20,085.00 万元和 23,118.35 万元。（2）报告期内，公司的盈利能力不断增强，资产规模持续增长，与合作的银行保持良好的关系，获取信贷的能力较强。（3）偿债能力指标呈现良性发展趋势，偿债风险逐步降低。（4）本次发行成功后，公司的资产负债率将进一步降低，流动比率和速动比率将得到提升，公司的偿债能力将进一步增强。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司的有关资产周转能力的指标如下：

指 标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	8.54	7.83	7.04
存货周转率（次/年）	2.97	2.63	2.79

注：计算应收账款周转率时，应收账款和应收票据合并计算。

2015 年，同行业可比上市公司资产周转率指标如下：

证券代码	证券简称	应收账款周转率（次/年）	存货周转率（次/年）
600276	恒瑞医药	4.79	2.55
300006	莱美药业	4.17	1.95
002437	誉衡药业	26.25	4.55
002422	科伦药业	2.93	2.11
600062	华润双鹤	6.88	3.38
300584	海辰药业	13.06	2.80
002826	易明医药	9.22	3.29
平均值		9.61	2.95
公司 2015 年指标		7.83	2.63

数据来源：Wind 资讯

1、应收账款周转率

报告期各期，公司的应收账款周转率相对稳定，分别为 7.04、7.83 和 8.54，应收账款周转率较为合理。2015 年公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司平均值。可比上市公司中誉衡药业应收账款周转率较高，主要由于其包含部分医药流通业务，而其他可比上市公司均以医药制造业务为主。剔除誉衡药业数据后，公司应收账款周转率高于可比上市公司平均水平，公司货款回收管理较好，资产流动性强。

2、存货周转率

报告期各期，公司的存货周转率分别 2.79、2.63 和 2.97。2015 年度同行业可比上市公司存货周转率平均值为 2.91，公司的存货周转率略低于可比公司。

公司存货周转率水平略低，与公司的产品结构有关。公司产品涵盖神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类、全身抗感染类、抗肿瘤类、以及调节水、电解质及酸碱平衡、补充营养等医疗领域，有冻干粉针剂、小容量注射剂、固体制剂（片剂、胶囊、颗粒）、非 PVC 软袋大输液、塑瓶大输液、玻瓶大输液等剂型，报告期内在产品品规共有 80 个。为保证药品及时供应，公司需储备较大数量的存货。另一方面，公司位于哈尔滨市，冬季时间较长，雨雪等极端天气较多，交通运输不便。因此，公司在年末通常会储备数量较多的原辅料及包材。此外，根据规定，大输液、冻干粉针剂、小容量注射剂出厂前必须经 15-21 天的质量检验期，因此公司通常储备 3 个月的安全库存。上述因素导致公司平均存货水平较高，存货周转率相对较低。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况具体如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	76,015.62	99.91	72,175.98	99.96	68,134.64	99.97
其中：药品	75,910.75	99.77	72,175.98	99.96	68,134.64	99.97
医疗器械	104.87	0.14	-	-	-	-
其他业务收入	71.59	0.09	25.68	0.04	17.50	0.03
营业收入	76,087.21	100.00	72,201.66	100.00	68,152.14	100.00

报告期内，公司主营业务收入分别为 68,134.64 万元和 72,175.98 万元和 76,015.62 万元，主营业务收入占营业收入的比例达到 99%以上，公司主营业务突出。

公司主营业务收入均来自于药品销售。2015 年度，公司营业收入较上年增长 4,049.52 万元，增幅 5.94%。其中，公司主营业务收入较上年增长 4,041.34 万元，增幅为 5.93%。2016 年度，公司营业收入较上年增长 3,885.55 万元，增幅 5.38%。其中，公司主营业务收入较上年增长 3,839.64 万元，增幅为 5.32%。

报告期内，公司其他业务收入金额较小，公司主营业务能力突出。

1、药品销售收入构成

1) 按剂型列示

剂型	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
大输液	19,854.69	26.16	19,863.68	27.53	21,277.22	31.23
其中： 非 PVC 软袋	8,236.22	10.85	7,582.74	10.51	7,377.88	10.83
塑瓶	7,242.42	9.54	7,569.50	10.49	9,123.80	13.39
玻瓶	4,376.05	5.76	4,711.44	6.53	4,775.54	7.01

剂型	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
冻干粉针剂	21,232.59	27.97	20,764.14	28.77	20,057.65	29.44
小容量注射剂	24,418.15	32.17	21,727.42	30.10	17,973.20	26.38
固体制剂	10,386.12	13.68	9,731.45	13.48	8,688.29	12.75
原料药	19.21	0.03	89.29	0.12	138.28	0.20
合计	75,910.75	100.00	72,175.98	100.00	68,134.64	100.00

公司的大输液产品主要为多种规格的葡萄糖注射液、氯化钠注射液和营养性输液，冻干粉针剂主要包括注射用脑蛋白水解物、注射用骨肽、注射用盐酸川芎嗪，小容量注射剂主要包括奥拉西坦注射液、甲钴胺注射液，固体制剂主要包括米氮平片、缬沙坦分散片、伊曲康唑分散片，原料药产品主要包括细辛脑等药品。

报告期内，大输液、冻干粉针剂、小容量注射剂的销售收入合计占主营业务收入的比例分别为 87.05%、86.40%及 86.30%，为公司生产销售的主要剂型。

报告期内，小容量注射剂和固体制剂产品销售增长迅速，占销售收入的比例分别由 2014 年度的 26.38%、12.75%上升至 2016 年度的 32.17%、13.68%。

报告期内，大输液和冻干粉针剂产品销售收入占主营业务收入的比例呈下降的趋势。其中，大输液收入占主营业务收入的比例为 31.23%、27.53%和 26.16%，冻干粉针剂销售收入占主营业务收入的比例分别为 29.44%、28.77%和 27.97%。

2) 按适应症列示

适应症	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
神经系统类	32,302.35	42.55	29,166.28	40.41	25,140.13	36.90
体液平衡性输液	15,928.03	20.98	15,608.62	21.63	17,132.84	25.15
心脑血管类	13,929.20	18.35	13,663.44	18.93	12,851.46	18.86
肌肉骨骼类	6,011.79	7.92	5,508.38	7.63	4,623.00	6.79
营养性输液	2,637.15	3.47	3,051.36	4.23	3,141.62	4.61
全身抗感染类	2,539.26	3.35	2,823.67	3.91	2,968.45	4.36
其他类	2,562.97	3.38	2,354.23	3.26	2,277.14	3.33

适应症	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
合计	75,910.75	100.00	72,175.98	100.00	68,134.64	100.00

注：治疗性大输液按适应症归类在心脑血管等类；原料药和其他适应症药品因份额较低合并列示在其他类。

神经系统类产品主要包括奥拉西坦注射液、米氮平片、注射用腺苷钴胺等药品；体液平衡性输液主要为葡萄糖注射液、氯化钠注射液；心脑血管类产品主要包括注射用脑蛋白水解物、注射用盐酸川芎嗪、缬沙坦分散片等；肌肉骨骼类产品为注射用骨肽及骨肽氯化钠注射液；营养性输液主要为复方氨基酸注射液及丙氨酰谷氨酰胺注射液药品；全身用抗感染类药物主要包括注射用炎琥宁、伊曲康唑分散片等。

报告期内，公司主营业务收入主要来源于神经系统类、体液平衡性输液和心脑血管类药物的销售。上述三类主要产品的销售金额合计分别为 55,124.43 万元、58,438.34 万元和 62,159.58 万元，占主营业务收入的比例分别为 80.91%、80.97% 和 81.88%。

报告期内，公司神经系统类和肌肉骨骼类药物销售占比呈上升趋势。其中，神经系统类药物销售占比分别为 36.90%、40.41%和 42.55%，肌肉骨骼类药物销售占比分别为 6.79%、7.63%和 7.92%。全身抗感染类药品销售占比呈下降趋势，由 2014 年的 4.36%下降至 2016 年度的 3.35%。其他类型药品销售占比基本保持平稳。

3) 按地区分类的主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入按地区列示如下：

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
东北地区	30,261.50	39.86	28,458.15	39.43	32,782.71	48.11
华东地区	15,700.17	20.68	13,698.22	18.98	12,453.66	18.28
华北地区	5,067.48	6.68	7,336.57	10.16	8,662.68	12.71

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华南地区	9,930.53	13.08	8,876.13	12.30	4,904.08	7.20
华中地区	5,691.80	7.50	6,350.58	8.80	6,703.66	9.84
西南地区	7,696.00	10.14	6,571.69	9.11	1,801.20	2.64
西北地区	1,563.28	2.06	884.64	1.22	826.65	1.22
合计	75,910.75	100.00	72,175.98	100.00	68,134.64	100.00

报告期内，公司在东北、华北、华东地区的销售占比合计为 79.10%、68.57% 和 67.22%，上述区域为公司产品的主要销售区域。相对其他剂型产品，大输液具有一定的经济运输半径，因而在地域分布上呈现一些独特的特征。

(1) 大输液地域分布

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
东北地区	19,305.09	97.23	17,528.57	88.24	17,551.59	82.49
华北地区	63.44	0.32	1,564.48	7.88	3,009.72	14.15
华东地区	286.95	1.45	546.29	2.75	588.50	2.77
其他地区	199.20	1.00	224.34	1.13	127.41	0.59
合计	19,854.68	100.00	19,863.68	100.00	21,277.22	100.00

公司大输液受经济运输半径影响，主要在东北和华北地区销售。报告期内，大输液在上述两个地区的销售占比合计分别为 96.64%、96.12%和 97.55%。其中，东北地区为大输液产品的核心市场，以葡萄糖注射液、氯化钠注射液等体液平衡性输液为主。报告期内在东北地区实现的销售收入分别为 17,551.59 万元、17,528.57 万元和 19,305.09 万元，占大输液销售收入的比例分别为 82.49%、88.24%和 97.23%，呈上升趋势。公司大输液在华北地区的销售以价格相对较高的营养性输液为主，报告期内实现的销售收入分别 3,009.72 万元、1,564.48 万元和 63.44 万元，占输液收入的比例分别为 14.15%、7.88%和 0.32%。

2015 年，公司在华北地区的大输液产品收入较上年下降 1,445.24 万元，降幅为 48.02%，2016 年度，公司在华北地区的收入持续下降，其主要原因为公司输液产品的客户结构调整所致。

(2) 非输液产品地域分布

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
东北地区	10,956.42	19.55	10,929.58	20.89	15,231.12	32.51
华东地区	15,413.21	27.50	13,151.93	25.14	11,865.16	25.32
华中地区	5,685.30	10.14	6,339.58	12.12	6,702.18	14.30
华北地区	5,004.04	8.93	5,772.09	11.03	5,652.96	12.06
华南地区	9,794.76	17.47	8,715.24	16.66	4,786.20	10.21
西南地区	7,695.99	13.73	6,567.39	12.55	1,801.20	3.84
西北地区	1,506.35	2.69	836.49	1.61	818.60	1.76
合计	56,056.07	100.00	52,312.30	100.00	46,857.42	100.00

报告期内，公司非输液产品地域分布地区广泛，主要分布在东北、华东、华中、华北地区。上述地区实现的销售收入占比合计分别为 84.19%、69.18%和 66.12%。

2015 年，公司在华南地区、西南地区的销售收入增长较快，在东北地区的销售收入下降，主要受以下因素影响：1）随着公司精细化招商的推进，得以在全国范围内逐步拓展营销网络，公司在除东北地区外的其他地区的销售收入增长，占比逐渐提高，其中西南地区的销售收入占比增长较快。2）公司主要合作方集团内部调整销售策略，与公司发生直接业务关系的子公司发生变更，导致公司收入地域分布发生变化。

4) 按销售模式

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
自有产品	53,529.40	70.52	49,413.53	68.46	46,157.39	67.74
代理	48,771.58	64.25	45,886.59	63.58	42,426.54	62.27
直营	4,757.84	6.27	3,526.94	4.88	3,730.85	5.47
合作产品	22,381.34	29.48	22,762.45	31.54	21,977.25	32.26
合计	75,910.75	100.00	72,175.98	100.00	68,134.64	100.00

报告期内，自有产品的销售收入分别为 46,157.39 万元、49,413.53 万元和

53,529.40 万元，占主营业务收入的比例分别为 67.74%、68.46%和 70.52%。公司以自有产品的销售为主。自有产品实现的销售收入中，代理模式下实现的销售收入分别为 42,426.54 万元、45,886.59 万元和 48,771.58 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 62.27%、63.58%和 64.25%。公司自有产品销售以代理模式为主。

5) 按季度列示的药品销售收入

年度	一季度	二季度	三季度	四季度	合计
2016 年度	15,768.25	19,250.48	18,153.45	22,738.57	75,910.75
2015 年度	16,644.90	19,453.49	16,030.65	20,046.93	72,175.98
2014 年度	13,168.39	16,147.56	17,182.18	21,636.51	68,134.64

2、药品销售收入变动分析

1) 药品销售收入变动

报告期内，公司药品销售收入变动情况如下：

适应症	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动率 (%)	金额	变动率 (%)	金额
神经系统类	32,302.35	10.75	29,166.28	16.01	25,140.13
体液平衡性输液	15,928.03	2.05	15,608.62	-8.90	17,132.84
心脑血管类	13,929.20	1.95	13,663.44	6.32	12,851.46
肌肉骨骼系统	6,011.79	9.14	5,508.38	19.15	4,623.00
营养性输液	2,637.15	-13.57	3,051.36	-2.87	3,141.62
全身用抗感染类	2,539.26	-10.07	2,823.67	-4.88	2,968.45
其他类	2,562.97	8.87	2,354.23	3.39	2,277.14
合计	75,910.75	5.17	72,175.98	5.93	68,134.64

从上表可知，报告期内，公司药品销售收入呈上升趋势。2015 年，公司药品销售收入较上年增长 4,041.34 万元，增幅为 5.93%。其中，神经系统药物销售收入增长 4,026.15 万元，增幅为 16.01%；肌肉骨骼系统药物销售收入增长 885.38 万元，增幅为 19.15%；体液平衡性输液药物销售收入减少 1,524.22 万元，降幅为 8.90%；全身用抗感染药物减少 144.78 万元，降幅为 4.88%。

2016 年，公司药品销售收入较上年增长 3,734.77 万元，增幅为 5.17%。其中，神经系统药物销售收入增长 3,136.07 万元，增幅为 10.75%；肌肉骨骼系统药物

销售收入增长 503.41 万元，增幅为 9.14%；营养性输液药物销售收入减少 414.21 万元，降幅为 13.57%；全身用抗感染药物减少 284.41 万元，降幅为 10.07%。

2) 药品销售收入变动原因

报告期内，公司药品销售收入呈上升趋势，2014-2016 年度的复合年均增长率为 5.55%。其中，神经系统药物和肌肉骨骼系统药物销售收入涨幅较大，复合年均增长率分别为 13.35%和 14.04%；心脑血管类药物收入保持平稳，复合年均增长率为 4.11%；体液平衡性输液、营养性输液及全身用抗感染药物收入呈下降趋势。公司的主营业务收入呈现上述变动趋势的主要原因分析如下：

(1) 医药行业市场规模持续增长

随着人们健康意识的增强，人口老龄化的加深，近年来我国医药行业保持了较为快速的增长。据统计，2012 年至 2014 年我国医药工业销售收入由 18,193 亿元上升至 24,394 亿元，复合年均增长率达到 15.80%。我国医药工业销售收入超过同期 GDP 的增长幅度，保持着快速增长。另一方面，我国继续深化医疗卫生体制改革：城镇居民医保和新农合参保率稳步上升，人均政府补助标准和住院费用支付比例逐步提高，并适当提高城镇居民医保和新农合门诊统筹待遇水平。医疗卫生体制改革的深入进一步扩大了我国医药行业的市场容量。公司产品种类较多、剂型齐全、适应症范围广泛，在医药市场容量快速增长的背景下，营业收入持续增长。

(2) 重点领域药品市场容量增速较快

随着我国社会老龄化的加深，生活方式的改变和生活压力的增加，神经系统疾病、心脑血管系统疾病、肌肉骨骼系统疾病等慢性非传染性疾病发病率呈持续上升和年轻化趋势。相应的，上述细分医药市场规模增长迅速。2013-2015 年，我国城市公立医院神经系统药物、心脑血管药物和肌肉骨骼类药物市场规模的复合增长率分别为 14.19%、10.29%和 11.97%。公司在上述重点领域具有较强的优势。报告期内，公司神经系统类药物奥拉西坦注射液、米氮平片，心脑血管药物注射用脑蛋白水解物、注射用盐酸川芎嗪、缬沙坦分散片，骨科类药物注射用骨肽等产品保持了良好的销售业绩。

（3）积极进行产品推广，建立全国性营销网络

经过多年努力，公司营销中心建立了以市场部、销售部、销售内勤部、计划部、招商部为一体的销售体系和售后服务体系。经过多年的积累和不断的培训，公司营销中心在全国建立 40 余个办事处，组建了 300 余人高素质的营销队伍，负责市场开发、客户维护、产品调研及市场信息反馈等工作。同时，通过按产品种类对市场采取精细化管理，有效的拓展了公司产品市场的深度和广度。公司营销立足市场，为客户全方位提供售前、售中及售后服务，增强客户的黏着度。报告期内，公司积极进行市场推广，已与全国 1200 多家医药代理商建立了良好的合作关系。

报告期内，公司对奥拉西坦注射液等主要产品的销售渠道进行了梳理，对于奥拉西坦注射液这类市场容量巨大，临床认知度较高，市场竞争趋于激烈的产品，公司改变原来只管理全国总代理的方式，扁平化代理层级、简化流程直接管理各个省市级代理，对各代理反馈的市场信息及时反应，制定相应的应对措施。同时，精细化管理销售终端，对已开发的销售终端在公司登记、备案，分析每个终端的销售情况，给代理商提出意见及建议；鼓励代理商开展新市场，尝试开发新型业务终端，并给予销售政策的支持。对于米氮平片等专科类产品，公司改变原有粗放式招商的方式，变为精细化招商，业务人员根据目标医院寻找适合公司产品的代理商，再针对不同的代理商需求，提供差异化的服务。受此影响，报告期内神经系统药物销售收入增长幅度较大。

（4）大输液产品市场竞争加剧

自药品集中采购政策实施以来，包括大输液在内的药品中标价格呈下降的趋势。从 2014 年开始，各省在组织大输液等基本药物招标时陆续推出挂网采购、量价挂钩的政策，进一步降低了药品的中标价格。受此影响，药品生产企业间的竞争更加激烈。“限抗令”的公布和实施进一步加剧了市场竞争。公司输液产品的销售受到了一定不利影响。

（5）抗菌药物专项整治工作的持续开展

抗感染类药物在 2012 年之前一直是我国最大类的用药，具有用药人数众多，

市场规模大的特点。随着抗菌药物临床应用专项整治工作的开展和不断升级，抗感染类药物市场份额呈下降的趋势。受此影响，公司全身用抗感染药物销售收入随之下降。

3、医疗器械销售收入变动分析

2016 年度，公司医疗器械销售收入的金额为 104.87 万元，占营业收入的比为 0.14%，占比较小。

（二）营业成本分析

1、公司营业成本的构成

报告期内，公司营业成本的构成如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	28,977.75	99.91	27,585.54	100.00	28,739.95	99.99
药品销售成本	28,863.39	99.51	27,585.54	100.00	28,739.95	99.99
医疗器械成本	114.37	0.39	-	-	-	-
其他业务成本	27.12	0.09	-	-	4.02	0.01
营业成本	29,004.87	100.00	27,585.54	100.00	28,743.97	100.00

报告期内，主营业务成本占营业成本的比例均超过 99%，主营业务成本为营业成本的主要组成部分。

2、药品销售成本构成

1) 按剂型列示

剂型	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
大输液	14,466.62	50.12	15,006.10	54.40	15,825.61	55.06
其中： 非 PVC 软袋	3,922.18	13.59	4,231.38	15.34	4,363.74	15.18
塑瓶	6,337.86	21.96	6,762.86	24.52	7,888.18	27.45
玻瓶	4,206.58	14.57	4,011.86	14.54	3,573.69	12.43
冻干粉针剂	7,221.54	25.02	6,633.35	24.05	6,926.24	24.10

剂型	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
小容量注射剂	5,473.93	18.96	4,495.81	16.30	4,534.92	15.78
固体制剂	1,694.91	5.87	1,404.56	5.09	1,371.20	4.77
原料药	6.39	0.02	45.72	0.16	81.98	0.29
合计	28,863.39	100.00	27,585.54	100.00	28,739.95	100.00

报告期内，按剂型列示的主营业务成本构成基本稳定，主营业务成本构成的变动与各剂型产品的产销规模变动基本一致。主营业务成本构成以大输液、冻干粉针剂和小容量注射剂为主，报告期内，上述剂型产品的成本占主营业务成本的比例合计分别为 94.94%、94.75%和 94.10%。

2) 按适应症列示

适应症	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
神经系统类	6,443.14	37.31	5,243.86	19.01	5,233.97	18.21
体液平衡性输液	10,768.23	14.28	11,510.41	41.73	12,823.03	44.62
心脑血管类	4,121.29	22.32	3,923.73	14.22	3,973.27	13.82
肌肉骨骼类	1,524.15	5.28	1,309.76	4.75	1,430.22	4.98
营养性输液	2,195.48	7.61	2,334.97	8.46	2,214.94	7.71
全身抗感染类	1,674.82	5.80	1,625.81	5.89	1,582.23	5.51
其他类	2,136.28	7.40	1,637.00	5.94	1,482.29	5.15
合计	28,863.39	100.00	27,585.54	100.00	28,739.95	100.00

注：治疗性大输液按适应症归类在心脑血管类等类；原料药和其他适应症药品因份额较低合并列示在其他类。

报告期内，按适应症列示的主营业务成本构成及变动与产销规模基本一致。主营业务成本以体液平衡性输液、神经系统类和心脑血管类为主，上述产品主营业务成本占主营业务成本的比例合计分别为 76.65%、74.96%和 73.91%。

3) 按销售模式列示

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
自有产品	20,444.46	70.83	19,128.51	69.34	20,034.48	69.71
代理	17,709.84	61.36	16,858.86	61.11	17,643.38	61.39
直营	2,734.63	9.47	2,269.65	8.23	2,391.10	8.32
合作产品	8,418.92	29.17	8,457.03	30.66	8,705.47	30.29
合计	28,863.38	100.00	27,585.54	100.00	28,739.95	100.00

报告期内，自有产品的成本分别为 20,034.48 万元和 19,128.51 万元和 20,444.46 万元，占药品销售成本的比例分别为 69.71%、69.34%和 70.83%，公司药品销售成本以自有产品成本为主。公司自有产品中代理产品的成本分别为 17,643.38 万元、16,858.86 万元和 17,709.84 万元，占药品销售成本的比例分别为 61.39%、61.11%和 61.36%，公司自有产品成本中以代理模式成本为主。公司按销售模式列示的成本结构与公司按销售模式列示的销售收入结构比例保持一致。

4) 按成本结构列示

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原材料	19,476.08	67.48	18,441.60	66.85	19,888.30	69.20
其中： 原辅料	9,678.01	33.53	8,546.24	30.98	9,121.00	31.74
包材	9,798.06	33.95	9,895.36	35.87	10,767.30	37.46
人工费用	3,395.81	11.77	3,157.92	11.45	3,044.67	10.59
制造费用	5,991.49	20.76	5,986.02	21.70	5,806.98	20.21
合计	28,863.39	100.00	27,585.54	100.00	28,739.95	100.00

公司的主营业务成本由原材料、人工费用和制造费用构成。报告期内公司主营业务成本的结构相对稳定。

原材料为主营业务成本的主要构成部分，其中原材料主要为原料药以及基础原材料，如奥拉西坦、丙氨酰谷氨酰胺及盐酸川芎嗪等，包材主要包括输液膜、组合盖、胶塞、西林瓶、安瓿瓶等药包材和纸箱、纸盒等外包装材料。报告期各期上述原材料占主营业务成本的比例分别为 69.20%、66.85%和 67.48%。

2015 年，原材料成本占营业成本比例下降，主要由于原材料成本较 2014 年下降 1,446.70 万元，降幅为 7.27%，原辅料及包材成本均有下降，主要受以下因素影响：1）对输液生产线进行改造，150ml、250ml 规格塑瓶大输液单位生产耗用聚丙烯量下降 16.95%；2）体液平衡性大输液产品受市场竞争情况影响销量较 2014 年下降 938.97 万瓶/袋，降幅为 6.21%；3）主要原辅料、包材价格均存在不同程度下降，详细可参见本招股书第六节之“四、（五）原材料及能源供应情况”。

2016 年，原材料成本占营业成本的比例增长了 0.63 个百分点，增幅为 0.94%，与上年基本持平。

报告期各期人工费用分别为 3,044.67 万元、3,157.92 万元和 3,395.81 万元，占主营业务成本的比例分别为 10.59%、11.45%和 11.77%，金额和比例均呈上升趋势。主要系人力成本上涨所致。

5）公司主营业务成本构成与同行业公司的对比

由于部分同行业公司未披露成本结构，下表仅以可取得的数据作对比：

公司名称	成本构成	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
		金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
海辰药业	原材料	2,986.67	71.14	5,863.85	68.90	5,661.07	71.35
	直接人工	401.12	9.55	871.04	10.23	637.62	8.04
	制造费用	810.39	19.30	1,775.60	20.86	1,635.85	20.62
	合计	4,198.18	100.00	8,510.49	100.00	7,934.54	100.00
易明医药	原材料	964.47	60.32	2,440.53	73.02	2,261.43	71.05
	直接人工	123.28	7.71	230.86	6.91	206.75	6.50
	制造费用	511.17	31.97	670.97	20.07	714.53	22.45
	成本小计	1,598.92	100.00	3,342.36	100.00	3,182.71	100.00
平均数	原材料	1,975.57	68.16	4,152.19	70.06	3,961.25	71.26
	直接人工	262.20	9.05	550.95	9.30	422.19	7.60
	制造费用	660.78	22.80	1,223.29	20.64	1,175.19	21.14
	合计	2,898.55	100.00	5,926.43	100.00	5,558.63	100.00
公司	原材料	9,196.04	67.19	18,441.60	66.85	19,888.30	69.20
	直接人工	1,621.63	11.85	3,157.92	11.45	3,044.67	10.59
	制造费用	2,867.96	20.96	5,986.02	21.70	5,806.99	20.21
	合计	13,685.63	100.00	27,585.54	100.00	28,739.95	100.00

注：数据来源于各公司招股说明书及年报。

报告期各期，公司的成本构成与同行业上市公司的成本构成差异不大，营业成本的构成较为合理。

3、医疗器械成本分析

2016 年度，公司医疗器械销售成本的金额为 114.37 万元，占营业成本的比为 0.39%，占比较小。

（三）综合毛利分析

报告期内，公司综合毛利的构成如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	47,037.86	99.91	44,590.44	99.94	39,394.69	99.97
其中：药品	47,047.36	99.93	44,590.44	99.94	39,394.69	99.97
医疗器械	-9.50	-0.02	-	-	-	-
其他业务毛利	44.47	0.09	25.68	0.06	13.48	0.03
合计	47,082.34	100.00	44,616.12	100.00	39,408.17	100.00

报告期内，主营业务毛利分别为 39,394.69 万元、44,590.44 万元和 47,037.86 万元，占综合毛利的比例均在 99%以上，主营业务毛利为综合毛利的主要来源。报告期内，主营业务毛利呈上升趋势，2015 年、2016 年度，主营业务毛利较上年分别增长 5,195.75 万元和 2,447.42 万元，增长了 13.19%和 5.49%。

1、按剂型列示的主营业务毛利

报告期内，按剂型列示的主营业务毛利如下：

剂型	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
大输液	5,388.07	11.45	4,857.58	10.90	5,451.61	13.84
其中： 非 PVC 软袋	4,314.04	9.17	3,351.36	7.52	3,014.14	7.65
塑瓶	904.56	1.92	806.64	1.81	1,235.62	3.14
玻瓶	169.47	0.36	699.58	1.57	1,201.85	3.05
冻干粉针剂	14,011.05	29.78	14,130.79	31.69	13,131.41	33.33
小容量注射剂	18,944.22	40.27	17,231.61	38.64	13,438.28	34.11
固体制剂	8,691.21	18.47	8,326.89	18.67	7,317.09	18.57

剂型	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原料药	12.82	0.03	43.57	0.10	56.30	0.15
合计	47,047.37	100.00	44,590.44	100.00	39,394.69	100.00

上表可知，冻干粉针剂和小容量注射剂是主营业务毛利的主要来源，报告期内各期金额合计分别为 26,569.69 万元、31,362.40 万元和 32,955.27 万元，占主营业务毛利的比例分别为 67.44%、70.33%和 70.05%。

1) 大输液毛利变动

2014 年至 2016 年，大输液产品的毛利总体呈现下降趋势，但 2016 年度的毛利年化后较上年上升，主要系非 PVC 软袋大输液、塑瓶大输液和玻瓶大输液毛利变动的综合结果，具体为：

(1) 非 PVC 软袋大输液

受输液软塑化替换的影响，2014 年至 2016 年非 PVC 软袋大输液销售数量持续上升，分别为 3,285.56 万袋、3,372.41 万袋和 3,494.89 万袋，是非 PVC 软袋大输液产品毛利持续上升的主要原因。

2016 年末，输液膜、组合盖等药包材采购价格下降，非 PVC 软袋大输液销售成本相应下降，导致非 PVC 软袋大输液年化毛利上升。2016 年末，输液膜平均采购价格较 2015 年度下降 7.14%，组合盖平均采购价格较 2015 年度下降 13.67%。

(2) 塑瓶大输液

2014 年至 2016 年，塑瓶大输液毛利呈现下降趋势，系受基本药物集中招标采购以及大输液产品市场竞争日趋激烈的双重影响。2014 年至 2016 年，塑瓶大输液的平均销售价格由 0.79 元/瓶下降至 0.67 元/瓶。

2016 年末，塑瓶大输液毛利较上年上升，主要系销售成本下降所致。2016 年末，输液瓶用聚丙烯平均采购价格下降了 14.55%。

（3）玻瓶大输液

2014 年至 2016 年，玻瓶大输液毛利呈下降的趋势。2016 年，公司玻瓶产品毛利较上年减少 530.11 万元，其主要原因为兰西制药钠钙玻瓶大输液生产车间完工并开始投入使用，新车间产能释放需要一定时间，因此玻瓶大输液制造费用上升，毛利相应下降。

2016 年度，玻瓶大输液毛利下降幅度较大，主要由于玻瓶大输液产品中售价及毛利较低的盐酸氨溴索葡萄糖注射液等产品销售量占比上升，由 2015 年度的 44.53%增长至 2016 年度的 52.99%，因此拉低了玻瓶大输液毛利的整体水平。

2) 冻干粉针剂毛利变动

报告期，冻干粉针剂毛利总体呈上升趋势，主要原因为销售价格上涨所致。

3) 小容量注射剂毛利变动

公司小容量注射剂主要包括奥拉西坦注射液、甲钴胺注射液、羟喜树碱注射液、环磷腺苷注射液等。报告期内各期，小容量注射剂毛利分别为 13,438.28 万元、17,231.61 万元和 18,944.22 万元。小容量注射剂的毛利总体上呈上升趋势，主要原因为：报告期内，公司对奥拉西坦注射液等产品的销售渠道进行了梳理，扁平化代理层级、简化流程，同时精细化管理销售终端，鼓励代理商开展新市场，并给予销售政策的支持。受此影响，报告期内小容量注射剂的销量和销售均价出现了不同程度的增长，毛利相应增长。报告期内各期，小容量注射剂的销量分别为 2,756.88 万支、2,804.72 万支和 3,243.26 万支，销售均价分别为 6.52 元、7.75 元和 7.53 元。

4) 固体制剂毛利变动

公司的固体制剂主要包括米氮平片、缬沙坦分散片、伊曲康唑分散片等药品。通过精细化招商等方式提供差异化的服务，公司固体制剂产品销量涨幅较大，毛利相应增长。2014 年至 2016 年，固体制剂毛利分别为 7,317.09 万元、8,326.89 万元和 8,691.21 万元，销售数量分别为 5,836.97 万片、6,970.80 万片和 7,989.60 万片。

2、按适应症列示的主营业务毛利

适应症	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
神经系统类	25,859.21	54.96	23,922.42	53.65	19,906.16	50.53
体液平衡性输液	5,159.80	10.97	4,098.21	9.19	4,309.81	10.94
心脑血管类	9,807.91	20.85	9,739.71	21.84	8,878.19	22.54
肌肉骨骼类	4,487.64	9.54	4,198.62	9.42	3,192.78	8.10
营养性输液	441.67	0.94	716.39	1.61	926.68	2.35
全身抗感染类	864.44	1.84	1,197.86	2.69	1,386.22	3.52
其他类	426.69	0.91	717.23	1.60	794.85	2.02
合计	47,047.36	100.00	44,590.44	100.00	39,394.69	100.00

注：治疗性大输液按适应症归类在心脑血管等类；原料药和其他适应症药品因份额较低合并列示在其他类。

报告期内，神经系统类、心脑血管类和体液平衡性输液为公司主营业务毛利的主要来源，三类产品合计占公司主营业务毛利的金额分别为 33,094.16 万元、37,760.34 万元和 40,826.92 万元，占比分别为 84.01%、84.68%和 86.78%。

报告期内，神经系统药物和肌肉骨骼类系统药物的毛利变动幅度较大。神经系统药物主要包括奥拉西坦注射液、米氮平片、注射用腺苷钴胺等药品。公司通过梳理销售渠道、减少代理层级，加强市场推广等提高了主要产品的销售数量和平均售价，导致毛利增长较快。2015 及 2016 年，神经系统药物毛利增长金额分别为 4,016.26 万元和 1,936.79 万元，分别增长了 20.18%和 8.10%。

肌肉骨骼类产品主要为注射用骨肽和骨肽氯化钠注射液。报告期内，公司骨肽系列产品在多个省份进行的招标中中标形势良好，推动了骨骼类药品销量的增长，毛利随之增长。2014 年至 2016 年，肌肉骨骼类产品的销量分别为 2,517.28 万支（瓶）、2,788.47 万支（瓶）和 3,018.96 万支（瓶）。

2016 年度，体液平衡性输液的毛利较上年上升，主要由于体液平衡性大输液药物单位销售成本下降的影响。具体成本变动因素请参见上文“大输液毛利变动”的分析。

3、按销售模式列示的主营业务毛利

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
自有产品	33,084.94	70.32	30,285.02	67.92	26,122.91	66.31
代理	31,061.74	66.02	29,027.73	65.10	24,783.16	62.91
直营	2,023.21	4.30	1,257.29	2.82	1,339.75	3.40
合作产品	13,962.42	29.68	14,305.42	32.08	13,271.78	33.69
合计	47,047.36	100.00	44,590.44	100.00	39,394.69	100.00

报告期内，自有产品的毛利分别为 26,122.91 万元、30,285.02 万元和 33,084.94 万元，占主营业务毛利的比例分别为 66.31%、67.92%和 70.32%。报告期内，公司毛利的主要来源为自有产品的销售。自有产品产生的毛利逐年增长，主要因为报告期内公司对主要自有品种加强营销，利用多种措施进行市场推广，对销售网络进行梳理，从而使得主要产品的销售量价齐升。

（四）毛利率分析

1、毛利率及其变动情况

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)
主营业务毛利率	61.88	0.16	61.78	6.85	57.82
其中：药品	61.98	0.32	61.78	7.34	57.82
医疗器械	-9.06	-	-	-	-
综合毛利率	61.88	0.14	61.79	6.87	57.82

报告期内，公司综合毛利率和主营业务毛利率呈上升趋势。综合毛利率分别为 57.82%、61.79%及 61.88%。主营业务毛利率分别为 57.82%、61.78%及 61.88%，综合毛利率与主营业务毛利率水平及变动趋势基本保持一致。

2、药品销售毛利率分析

1) 按剂型列示的毛利率

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)
大输液	27.14	10.97	24.45	-4.56	25.62
其中：非 PV 软袋	52.39	18.54	44.20	8.18	40.85
塑瓶	12.47	16.99	10.66	-21.31	13.54
玻瓶	3.87	-73.92	14.85	-41.00	25.17
冻干粉针剂	65.99	-3.03	68.05	3.95	65.47
小容量注射剂	77.58	-2.18	79.31	6.07	74.77
固体制剂	83.68	-2.20	85.57	1.60	84.22
原料药	66.74	36.77	48.80	19.85	40.71
药品销售业务毛利率	61.98	0.32	61.78	6.85	57.82

报告期各期，公司药品销售业务毛利率分别为 57.82%、61.78%和 61.98%，总体呈上升趋势。从剂型分类来看，公司在报告期内大输液中非 PVC 软袋、塑瓶和玻瓶产品、小容量注射剂和原料药产品毛利率各期波动较大，其中，非 PVC 软袋的毛利率分别为 40.85%、44.20%及 52.39%；塑瓶的毛利率为 13.54%、10.66%及 12.47%；玻瓶的毛利率为 25.17%、14.85%及 3.87%；冻干粉针剂的毛利率分别为 65.47%、68.05%和 65.99%；原料药的毛利率分别为 40.17%、48.79%和 66.74%。

(1) 非 PVC 软袋毛利率分析

报告期内，公司非 PVC 软袋大输液的平均销售单价、单位销售成本及毛利率情况如下：

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度
	金额/比率	变动率 (%)	单因素敏感性分析 (%)	金额/比率	变动率(%)	单因素敏感性分析 (%)	金额/比率
单位售价	2.36	4.81	5.80	2.25	0.13	0.19	2.25
单位成本	1.12	-10.56	13.33	1.25	-5.53	8.01	1.33
毛利率	52.39%	18.51	-	44.20%	8.18	-	40.85%

报告期内各期，非 PVC 软袋大输液的毛利率分别为 40.85%、44.20%和 52.39%，毛利率呈逐年上升趋势。

2015 年，非 PVC 软袋大输液的毛利率较上期增加了 3.35 个百分点，增幅为 8.18%，主要系单位生产成本下降所致。报告期内，公司非 PVC 软大输液生产成本结构较为稳定，以 2016 年为例，其成本构成如下：

产品名称	成本结构比例		
	原辅料	包材	人工及制造费用
非 PVC 软袋大输液	1.96%	64.47%	33.56%

由上表可见，非 PVC 软袋大输液的主要成本为包装材料。报告期内，受石油价格下降，以及主要包装材料多层共挤膜供应商数量增加的影响，多层共挤膜的平均采购单价由 2014 年的 2.12 元，下降至 2016 年的 1.82 元，降幅为 16.48%。

2016 年，公司非 PVC 软袋大输液的毛利率较上期增加了 8.18 个百分点，增幅为 18.51%，主要系平均销售成本下降和平均销售价格上升的综合影响。其中，单位成本下降的原因在上文已经述及；平均销售价格上涨主要系直营客户增加所致。2016 年，公司新增 24 家医院客户。通常而言，公司产品对直营客户的售价要高于对经销商的售价。

（2）塑瓶大输液毛利率分析

报告期内各期，公司塑瓶大输液的平均销售单价、单位销售成本及毛利率情况如下：

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度
	金额/比率	变动率（%）	单因素敏感性分析（%）	金额/比率	变动率（%）	单因素敏感性分析（%）	金额/比率
单位售价	0.67	-4.32	-37.86	0.70	-10.97	-75.49	0.79
单位成本	0.59	-6.28	52.69	0.63	-7.59	51.05	0.68
毛利率	12.47%	17.20	-	10.66%	-21.31	-	13.54%

报告期内各期塑瓶大输液的毛利率分别为 13.54%、10.66%和 12.47%，总体呈下降趋势。塑瓶大输液毛利率变动系单位售价和单位成本变动的综合影响，具体如下：

售价因素：受输液产品软塑化趋势以及塑瓶大输液生产厂家众多的双重影响，报告期内各期，公司塑瓶大输液的销售价格由 0.79 元/瓶下降至 0.67 元/瓶，降幅为 14.44%。

成本因素：2015 年，塑瓶大输液单位成本为 0.63 元/瓶，较上期下降 0.05

元/瓶，降幅为 7.59%，主要系：①生产塑瓶大输液的主要包材聚丙烯粒子价格由 2014 年的 11.95 元/千克，下降至 10.91 元/千克，降幅为 8.73%；②公司对塑瓶大输液的生产线进行改造，单位塑瓶大输液产品聚丙烯耗用量下降 16.95%。2016 年，塑瓶大输液的单位成本下降至 0.59 元/瓶，较上期下降 0.04 元/瓶，降幅为 6.28%，主要系聚丙烯粒子采购价格持续下降所致。2016 年生产塑瓶所需的聚丙烯粒子平均采购价格为 9.32 元/千克，较上期平均采购价格 10.91 元/千克下降 1.59 元/千克，降幅为 14.55%。

（3）玻瓶大输液分析

报告期内各期，公司玻瓶大输液毛利率分别为 25.17%、14.85%和 3.87%，毛利率总体呈下降趋势。公司玻瓶大输液的主要品种为丙氨酰谷氨酰胺注射液、复方氨基酸注射液(18AA-III)和盐酸氨溴索葡萄糖注射液。报告期内各期，上述产品收入合计占玻瓶大输液收入的比例分别为 75.28%、76.77%及 77.07%。

报告期内各期，公司玻瓶大输液主要品种的收入及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)
丙氨酰谷氨酰胺注射液	2,434.24	55.63	18.47	2,504.20	53.15	19.20	2,521.52	52.80	26.59
复方氨基酸注射液(18AA-III)	202.91	4.64	-3.93	547.16	11.61	43.08	620.11	12.99	41.32
盐酸氨溴索葡萄糖注射液	735.26	16.80	-38.66	565.50	12.00	-24.85	453.55	9.50	4.56

如上表所示，报告期内各期，丙氨酰谷氨酰胺注射液、复方氨基酸注射液(18AA-III)和盐酸氨溴索葡萄糖注射液的毛利率总体呈下降趋势。上述三个品种毛利率变动的原因进一步分析如下：

①丙氨酰谷氨酰胺注射液毛利率分析

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度
	金额/比率	变动率 (%)	单因素敏感性分析 (%)	金额/比率	变动率 (%)	单因素敏感性分析 (%)	金额/比率
单位售价	9.89	3.66	14.88	9.54	-1.35	-3.76	9.67
单位成本	8.06	4.59	-19.34	7.71	8.59	-23.72	7.10
毛利率	18.47%	-3.77	--	19.20%	-27.81	--	26.59%

报告期内各期，公司丙氨酰谷氨酰胺注射液的毛利率分别为 26.59%、19.20% 及 18.47%，总体呈下降趋势。

2015 年，丙氨酰谷氨酰胺注射液的毛利率较上年度减少了 7.39 个百分点，降幅为 27.81%，主要系单位成本上升所致。2015 年，公司将生产丙氨酰谷氨酰胺注射液车间的部分品种转移至兰西制药的新车间进行生产，致使该车间生产品种较少，导致单位产品分摊的人工成本和固定制造费用较高。

2016 年，丙氨酰谷氨酰胺注射液毛利率为 18.47%，与上期相比，变化不大。

②复方氨基酸注射液(18AA-III)毛利率分析

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度
	金额/比率	变动率 (%)	单因素敏感性分析 (%)	金额/比率	变动率 (%)	单因素敏感性分析 (%)	金额/比率
单位售价	7.79	-34.18	-68.61	11.84	4.43	6.03	11.33
单位成本	8.10	20.18	-26.66	6.74	1.31	-1.86	6.65
毛利率	-3.93%	-109.11	--	43.08%	4.25	--	41.32%

2014-2015 年，公司复方氨基酸注射液(18AA-III)的毛利率分别为 41.32%、43.08%，毛利率较为平稳。2016 年，复方氨基酸注射液(18AA-III)毛利率下降至 -3.93%，降幅较大。

导致复方氨基酸注射液(18AA-III)2016 年毛利率大幅下降的主要原因如下：

售价因素：福建省为全面实行两票制的省份。因为减少了中间环节，在其他条件不变的情况下，公司产品在福建省的平均销售价格高于其他未实行两票制的地区。但在新一轮招标过程中，该产品在福建省未中标，导致平均销售价格下降。

成本因素：公司将生产复方氨基酸注射液(18AA-III)车间的部分品种转移至兰西制药的新车间进行生产，致使该车间生产品种较少，导致单位产品分摊的人工成本和固定制造费用较高。

③盐酸氨溴索葡萄糖注射液毛利率分析

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度
	金额/比率	变动率 (%)	单因素敏感性分析 (%)	金额/比率	变动率 (%)	单因素敏感性分析 (%)	金额/比率
单位售价	1.06	3.36	-16.35	1.02	-8.66	-198.41	1.12
单位成本	1.47	14.80	74.34	1.28	19.49	-407.71	1.07
毛利率	-38.66%	55.57	--	-24.85%	-644.79	--	4.56%

报告期各期，公司盐酸氨溴索葡萄糖注射液的毛利率分别为 4.56%、-24.85% 及 -38.66%，总体呈下降趋势。下降的主要原因为：

售价因素：盐酸氨溴索葡萄糖注射液主要适用于伴有痰液分泌不正常及排痰功能不良的急性、慢性呼吸系统疾病，因为生产厂家众多，价格竞争较为激烈，导致报告期内的平均销售价格下降。

2015 年及 2016 年，盐酸氨溴索葡萄糖注射液的单位成本分别较上年有所提高，主要系 2015 年下半年后，该产品转至兰西制药生产，导致单位产品分摊的人工成本及固定制造费用较高。

（4）小容量注射剂毛利率分析

报告期内各期，公司小容量注射剂的毛利率分别为 74.77%、79.31% 和 77.58%，总体呈上升趋势。小容量注射剂的主要产品为奥拉西坦注射液，奥拉西坦注射液等西坦类药物具有防治认知功能障碍如老年性痴呆等疾病的作用。随着我国人口老龄化趋势的加剧，中老年人口数量的增长，此类治疗慢性非传染性神经系统疾病的药物市场需求将逐步增长。根据在 CFDA 网站的查询，全国持有奥拉西坦注射液生产批件的生产企业有 4 家，无进口相同通用名的药品，其中仅 3 家为具有量产能力的制药企业。由于奥拉西坦注射液功能性较强，市场需求较大，生产厂家较为集中，因此，在药品集中采购中中标价格较高，即终端销售价格较高。

报告期内，公司重新制定营销策略，对奥拉西坦注射液等主要产品的销售渠道进行了梳理。对于奥拉西坦注射液这类市场容量巨大，临床认知度较高，市场竞争趋于激烈的产品，公司改变原来只管理全国总代理的方式，扁平化代理层级、简化流程，直接管理各个省市级代理，对各代理反馈的市场信息及时反应，制定

相应的应对措施。同时，精细化管理销售终端，对已开发的销售终端在公司登记、备案，分析每个终端的销售情况，给代理商提出意见及建议；鼓励代理商开展新市场，尝试开发新型业务终端，并给予销售政策的支持。受此影响，奥拉西坦注射液的销售价格及毛利率均呈上升趋势，公司小容量注射剂的毛利率相应上升。

（5）原料药毛利率分析

报告期内各期，公司原料药的毛利率分别为 40.71%、48.80%及 66.74%，总体呈上升趋势。公司原料药对外销售的主要品种为细辛脑和醋酸棉酚。报告期内各期，上述产品收入合计占原料药总收入的分别为 100.00%、100.00%和 97.11%。

报告期内，公司原料药产品收入结构如下

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比（%）	收入	占比（%）	收入	占比（%）
细辛脑	18.65	97.11	26.54	29.72	57.93	41.90
醋酸棉酚	--	--	62.75	70.28	80.34	58.10

2014-2015 年，公司原料药的毛利率基本保持一致；2016 年，公司原料药的毛利率较上年度增长较多，主要系本期仅销售毛利率较高的原料药细辛脑所致。

（6）冻干粉针剂毛利率分析

报告期内各期，公司冻干粉针剂毛利率分别为 65.47%、68.05%和 65.99%，毛利率基本较为稳定。报告期内各期公司冻干粉针剂主要的品种为注射用盐酸川芎嗪、注射用脑蛋白水解物和注射用骨肽，报告期内各期上述产品收入合计占冻干粉针剂总收入的分别为 71.61%、76.22%及 76.48%。

报告期内，公司冻干粉针剂主要产品的收入及毛利率情况：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	收入	占比（%）	毛利率（%）	收入	占比（%）	毛利率（%）	收入	占比（%）	毛利率（%）
注射用盐酸川芎嗪	3,447.85	16.24	66.07%	4,291.68	20.67	64.29%	4,041.38	20.15	66.02
注射用脑蛋白水解物	6,932.96	32.65	73.23%	6,204.31	29.88	77.38%	5,883.44	29.33	74.06

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)
注射用骨肽	5,858.61	27.59	75.18%	5,330.06	25.67	77.00%	4,439.37	22.13	70.43

报告期内各期，注射用盐酸川芎嗪、注射用脑蛋白水解物及注射用骨肽的毛利率较为稳定，无较大的变化。

(7) 固体制剂毛利率分析

报告期内各期，公司固体制剂毛利率分别为 84.22%、85.57%和 83.68%，毛利率较为稳定。报告期内各期，固体制剂主要的品种为米氮平片和缬沙坦分散片，报告期内各期上述产品收入合计占固体制剂总收入的分别为 93.85%、93.65%及 91.98%。

报告期内各期，公司固体制剂主要产品的收入及毛利率情况：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)
米氮平片	6,526.81	62.84	93.88	6,466.10	66.45	94.87	5,893.30	67.83	94.61
缬沙坦分散片	3,026.85	29.14	76.67	2,647.13	27.20	74.74	2,261.06	26.02	71.30

报告期内各期，米氮平片及缬沙坦分散片的毛利率基本保持一致，无较大的变化。

2) 按适应症列示的毛利率

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)
神经系统类	80.05	-2.40%	82.02	3.59	79.18
体液平衡性输液	32.39	23.38%	26.26	4.38	25.16
心脑血管类	70.41	-1.22%	71.28	3.18	69.08
肌肉骨骼类	74.65	-2.07%	76.22	10.37	69.06
营养性输液	16.75	-28.66%	23.48	-20.41	29.50
全身用抗感染类	34.04	-19.75%	42.42	-9.16	46.70
其他类	16.65	-45.35%	30.47	-12.72	34.91

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)
主营业务毛利率	61.98	0.32%	61.78	6.85	57.82

如上表所示，神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类药物具有较高的毛利率。其中，神经系统药物毛利率分别为 79.18%、82.02%和 80.05%；心脑血管药物毛利率分别为 69.08%、71.28%和 70.41%；肌肉骨骼类药物毛利率分别为 69.06%、76.22%和 74.65%。上述几类产品主要为治疗关键病种的药物，因而毛利率较高。体液平衡性输液、营养性输液、抗感染类药物等因竞争激烈等原因毛利率相对较低。

报告期内，神经系统药物毛利率分别为 79.18%、82.02%和 80.05%，毛利率处于相对稳定状态。

毛利率增长较快，2015 年毛利率分别上年上升 2.84 个百分点，涨幅为 3.59%。主要原因系公司重新制定营销策略，对奥拉西坦注射液和米氮平片等主要产品的销售渠道进行了梳理。对于奥拉西坦注射液这类市场容量巨大，临床认知度较高，市场竞争趋于激烈的产品，公司改变原来只管理全国总代理的方式，扁平化代理层级、简化流程直接管理各个省市级代理，对各代理反馈的市场信息及时反应，制定相应的应对措施。同时，精细化管理销售终端，对已开发的销售终端在公司登记、备案，分析每个终端的销售情况，给代理商提出意见及建议；鼓励代理商开展新市场，尝试开发新型业务终端，并给予销售政策的支持。对于米氮平片等专科类产品，因推广的过程需要专业化的学术支持，公司改变原有粗放式招商的方式，变为精细化招商等方式，业务人员根据目标医院寻找适合我公司产品的代理商，再针对不同的代理商需求，提供差异化的服务。因而主要产品的销售价格上涨，毛利率相应增加。

报告期内，体液平衡性输液毛利率分别为 25.16%、26.26%及 32.39%，体液平衡性输液毛利变动主要受市场竞争及产品成本变动等因素共同影响。报告期内各期，受市场竞争影响体液平衡性输液的平均销售价格分别为 1.13 元/瓶袋、1.10 元/瓶袋和 1.10 元/瓶袋。平均销售成本为 0.85 元/瓶袋、0.81 元/瓶袋和 0.75 元/

瓶袋，平均销售成本下降主要受主要材料价格下降的影响，详见上文“大输液毛利变动”的分析。

报告期内，肌肉骨骼类药物毛利率增长较快。其中，2015 年毛利率上升幅度较大，上升 7.16 个百分点，涨幅为 10.37%。2016 年毛利率与 2015 年基本持平，2015 年毛利率上升的原因主要为公司肌肉骨骼类药物市场情况较好，平均销售价格较上年增长约 7.56%。同时由于销量增加，摊薄了固定费用，导致成本下降。2015 年肌肉骨骼类药物的销量为 2,788.47 万支（瓶），较上年增加 271.20 万支（瓶），增长 10.77%。

报告期内，营养性输液的毛利率波动较大，分别为 29.50%、23.48%和 16.75%，其波动原因主要包括以下因素：1）原料药丙氨酰谷氨酰胺采购价格波动，2014 年至 2016 年，丙氨酰谷氨酰胺平均采购价格先回升后下落，2015 年较 2014 年回升 3.66%。2016 年较 2015 年下降了 1.27%。2）2015 年新生产线投产后，单位制造费用上涨。3）公司复方氨基酸注射液在福建省新一轮药品招标中未中标，导致公司营养性大输液 2016 年度平均销售价格及销售量均下降。

报告期内，全身用抗感染类药物毛利率呈下降趋势，主要系在限制抗生素使用等政策致使该类药物价格持续下降的大趋势下，主要产品原材料价格同时上涨所共同导致。报告期内，全身用抗感染类药物单位销售均价由 2014 年的 1.40 元下降至 2016 年度的 1.25 元，降幅达 10.84%。报告期内，该类别药物中主要产品注射用炎琥宁的原料药，从自产自用与外购结合转向全部外购，采购价格总体上升约 34.34%。

3）不同产品之间毛利率差异较大的原因

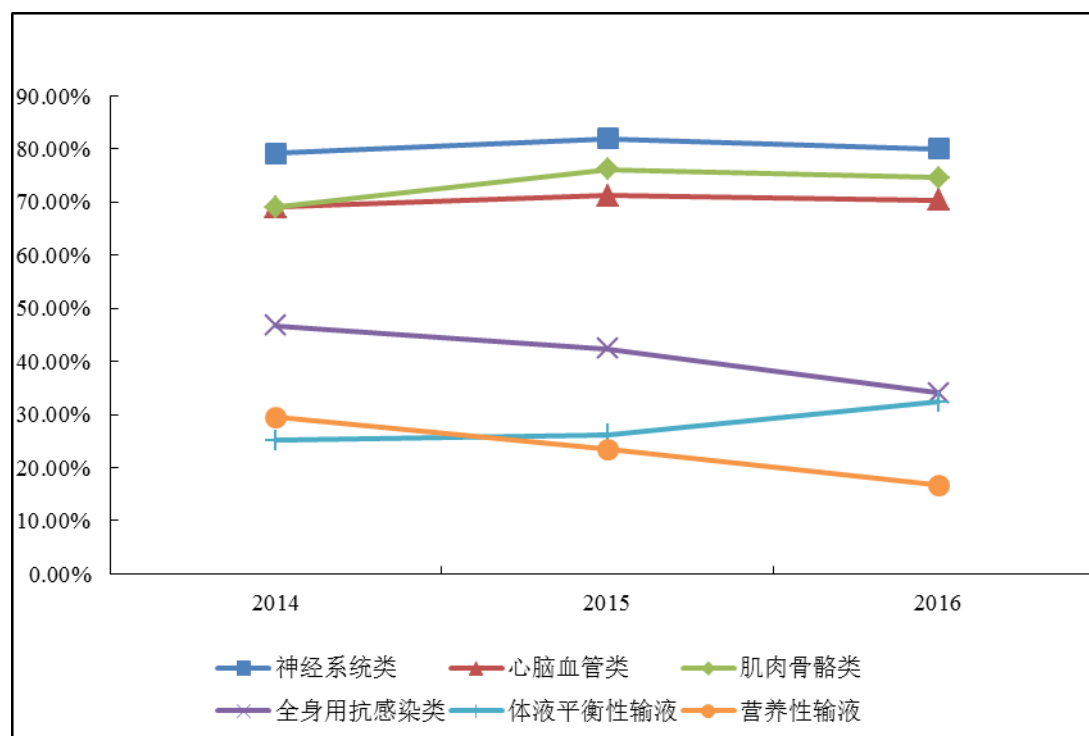
（1）2014 年至 2016 年各年度公司主要产品分类的毛利率情况

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)
神经系统类	80.05	-2.40	82.02	3.59	79.18
心脑血管类	70.41	-1.22	71.28	3.18	69.08
肌肉骨骼类	74.65	-2.07	76.22	10.37	69.06
全身用抗感染类	34.04	-19.75	42.42	-9.16	46.70

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)
体液平衡性输液	32.39	23.38	26.26	4.38	25.16
营养性输液	16.75	-28.66	23.48	-20.41	29.50
其他类	16.65	-45.35	30.47	-12.72	34.91
药品销售毛利率	61.98	0.32	61.78	6.85	57.82
综合毛利率	61.88	0.14	61.79	6.87	57.82

报告期内，公司不同适应症的产品之间毛利率差异较大。其中，神经系统类药物、心脑血管类药物和肌肉骨骼类药物的平均毛利率较高，此三类产品剂型主要为冻干粉针剂、小容量注射剂及固体制剂，报告期内各期，占公司各期主营业务毛利的比例分别为 81.17%、84.91%和 85.35%；全身用抗感染类药物次之，剂型主要为冻干粉针剂，报告期内各期，占公司各期主营业务毛利的比例分别为 3.52%、2.69%和 1.84%；体液平衡性输液、营养性输液毛利率水平相对较低，剂型均为大输液产品，报告期内各期，占公司各期主营业务毛利的比例分别为 13.29%、10.80%和 11.91%。

按适应症列示的药品毛利率变动表



公司不同适应症的产品的毛利率差异较大，主要受市场需求、产品竞争、销售策

略、生产成本等多种因素的综合影响所致。具体分析如下：

①神经系统类药物毛利率分析

2014-2016 年，神经系统药物及主要品种毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)
神经系统类	32,302.35	100.00	80.05	29,166.28	100.00	82.02	25,140.13	100.00	79.18
奥拉西坦注射液	23,607.33	73.08	78.89	21,037.12	72.13	80.88	17,281.25	68.74	76.59
米氮平片	6,526.81	20.21	93.88	6,466.10	22.17	94.87	5,893.30	23.44	94.61

2014-2016 年，神经系统类药物毛利率分别为 79.18%、82.02% 和 80.05%。

公司神经系统类药物主要包括奥拉西坦注射液、米氮平片两种产品。

2014-2016 年，奥拉西坦注射液、米氮平片两个品种产生的收入占神经系统药物收入的比例分为 92.18%、94.30%和 93.29%。

i: 奥拉西坦注射液毛利率

2014-2016 年，奥拉西坦注射液的毛利率分别为 76.59%、80.88%、和 78.89%。

奥拉西坦注射液等西坦类药物具有防治认知功能障碍如老年性痴呆等疾病的作用，随着我国人口老龄化趋势的加剧，中老年人口数量的增长，此类治疗慢性非传染性神经系统疾病的药物市场需求将逐步增长。根据南方所发布的《中国医药市场发展蓝皮书（2016）》，在 2015 年中国城市公立医院终端神经系统化学药物销售额排名中，奥拉西坦位列第 2 名，市场需求较高。

经在 CFDA 网站查询，全国持有奥拉西坦注射液生产批件的生产企业有 4 家，无进口相同通用名的药品，其中仅 3 家为具有量产能力的制药企业。

综上，由于奥拉西坦注射液功能性较强，市场需求较大，生产厂家较为集中，因此，在药品集中采购中中标价格较高，即终端销售价格较高。

公司奥拉西坦注射液主要采用代理的销售模式。报告期内，公司改变原来只管理全国总代理的方式，扁平化代理层级，直接管理各个省市级代理，精细化管理销售终端，使得该产品销售价格提升。

报告期内，公司奥拉西坦注射液的单位销售成本较为稳定。2014-2016 年，单位销售成本分别为 1.67、1.65、1.74 元/支。单位成本变动主要受原材料采购价格变动的影响。公司奥拉西坦注射液的成本构成如下（以 2016 年为例）：

项目	2016 年度		
	原辅料（%）	包材（%）	人工及制造费用（%）
奥拉西坦注射液	83.52	5.94	10.54

2014-2016 年，奥拉西坦原料药的平均采购价格分别为 1,294.73 元/千克、1,279.25 元/千克和 1,384.18 元/千克。

2014-2016 年，奥拉西坦注射液的中标价格、单价及单位成本情况如下：

单位：元/支

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中标价格区间	37.74-65.59		
单位售价	8.22	8.61	7.12
单位成本	1.74	1.65	1.67

ii: 米氮平片毛利率

2014-2016 年，公司米氮平片的毛利率分别为 94.61%、94.87% 和 93.88%。毛利率较高的原因主要为：

a 中标价格及销售价格较高

随着经济的迅速发展，生活节奏的加快，以及生活压力的增加，抑郁症患者人数增长较快。根据 WHO 发表的《世界卫生报告》显示，抑郁症目前已经成为世界第四大疾患。在中国，抑郁症的患病率约为 3%~5%，目前全国地市级以上医院对抑郁症的识别率不到 20%，在现有抑郁症患者中，只有不到 10% 的患者接受了药物治疗。米氮平片主要用于抑郁症的治疗，因此市场空间较大。在各省市的招投标过程中，米氮平片的中标价格较高。

经在 CFDA 网站查询，全国持有米氮平片生产批件的生产厂家有 3 家，进口药品的生产厂家有 2 家，由于生产厂家较少，因此公司议价能力较强。

b 生产成本较为稳定

报告期内，米氮平片的成本较为稳定。每片销售成本介于 0.13-0.15 元之间。

2014-2016 年，米氮平片的中标价格、单价及单位成本情况如下：

单位：元/片

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中标价格区间	3.55-4.12		
单位售价	2.42	2.56	2.78
单位成本	0.15	0.13	0.15

综上，公司米氮平片的毛利率较高。

②心脑血管类药物毛利率分析

2014-2016 年，公司心脑血管类药物毛利率分别为 69.08%、71.28%和 70.41%。公司心脑血管类药物主要包括注射用脑蛋白水解物、注射用盐酸川芎嗪和缙沙坦分散片三种产品，2014-2016 年，上述三种产品的收入占心脑血管类药物收入的比例分别为 94.82%、96.19%和 96.26%。心脑血管类药物及主要品种毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)
心脑血管类	13,929.20	100.00	70.41	13,663.44	100.00	71.28	12,851.46	100.00	69.08
注射用脑蛋白水解物	6,932.96	49.77	73.23	6,204.31	45.41	77.38	5,883.44	45.78	74.06
注射用盐酸川芎嗪	3,447.85	24.75	66.07	4,291.68	31.41	64.29	4,041.38	31.45	66.02
缙沙坦分散片	3,026.85	21.73	76.67	2,647.13	19.37	74.74	2,261.06	17.59	71.3

i: 注射用脑蛋白水解物毛利率分析

2014-2016 年，注射用脑蛋白水解物毛利率分别为 74.06%、77.38%和 73.23%，毛利率较高，主要系以下因素综合影响所致：

a 中标价格及销售价格

注射用脑蛋白水解物主要用于颅脑外伤、脑血管病后遗症伴有记忆减退及注意力集中障碍的症状改善。目前，全国共有 6 家公司合计持有 10 个注射用脑蛋白水解物的药品生产批件（另有三家公司分别持有 I/II/III 型批件），市场集中度较高。由于该药物市场需求较大，且生产厂家较少，因此在各省市的招投标中，

中标价格较高。

公司注射用脑蛋白水解物产品为合作品种，主要采取合作方及联合包销商进行包销的销售模式，公司与合作方合作关系较为稳定，销售价格系双方综合考虑生产成本、历史交易价格、合理利润后协商确定。2014-2016 年，公司注射用脑蛋白水解物的销售价格一直保持稳定。

2014-2016 年，注射用脑蛋白水解物的中标价格、单价及单位成本情况如下：

单位：元/支

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中标价格区间	24.8-118		
单位售价	2.86	2.86	2.86
单位成本	0.77	0.65	0.74

b 成本因素

2014-2016 年，公司注射用脑蛋白水解物的单位销售成本分别为 0.74、0.65 及 0.77 元/支。单位成本的变动主要受到原材料猪脑的采购价格和人工及制造费用的变动的双重影响。报告期内，注射用脑蛋白水解物成本（以 2016 年为例）构成如下表：

项目	2016 年度		
	原辅料（%）	包材（%）	人工及制造费用（%）
注射用脑蛋白水解物	36.48	26.65	36.87

2014-2016 年，原材料猪脑的平均采购价格分别为 15.37 元/千克、19.97 元/千克和 37.53 元/千克；注射用脑蛋白水解物产量分别为 2,338.55 万支、2,222.00 万支和 2,130.00 万支。2015 年注射用脑蛋白水解物单位成本较低，主要由于当年使用原材料多为 2014 年采购。

ii：注射用盐酸川芎嗪毛利率分析

2014-2016 年，注射用盐酸川芎嗪毛利率分别为 66.02%、64.29%和 66.07%。注射用盐酸川芎嗪用于缺血性脑血管病，为国家医保目录乙类产品。根据南方所发布的《中国医药市场发展蓝皮书（2014）》，在 2013 年中国医院终端神经系统药物销售额排名中，川芎嗪位列第 9 名，市场需求较高。根据在 CFDA 网站的查询，全国共有 4 家药品生产企业合计持有 7 个注射用盐酸川芎嗪的生产批件，

产品集中度较高。因此，在各省市的招投标中，中标价格较高。

公司注射用盐酸川芎嗪产品为合作品种，主要采取合作方及联合包销商进行包销的销售模式，公司与合作方产品合作关系稳定，销售价格系双方综合考虑生产成本、历史交易价格、合理利润后协商确定。2014-2016 年，注射用盐酸川芎嗪的销售价格变动系根据成本变动与合作方协商的结果。

2014-2016 年，注射用盐酸川芎嗪的中标价格、单价及单位成本情况如下：

单位：元/支

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中标价格区间	11.3-22.98		
单位售价	1.52	1.47	1.40
单位成本	0.51	0.52	0.48

2014-2016 年，注射用盐酸川芎嗪单位成本呈上升趋势，主要受原料药盐酸川芎嗪采购价格上升的影响。盐酸川芎嗪原料药价格上升的原因为，目前国内仅有六家企业拥有盐酸川芎嗪原料药的生产批件，产品集中度较高。经销商和生产厂商大幅提高了销售价格，因此采购单价上升。2014-2016 年，公司盐酸川芎嗪的平均采购价格分别为 1,488.60 元/千克、1,727.42 元/千克和 0 元/千克（2016 年未采购）。

iii：缬沙坦分散片毛利率分析

2014-2016 年，缬沙坦分散片的毛利率分别为 71.30%、74.74%和 76.67%。毛利率较高的原因如下：

a 中标价格及市场价格

缬沙坦分散片主要用于治疗高血压，为国家医保目录乙类产品。高血压是我国常见的脑血管类疾病，且属于慢性病，市场需求广阔。根据南方所发布的《中国医药市场发展蓝皮书（2016）》，在 2015 年中国城市公立医院终端神经系统化学药物销售额排名中，缬沙坦位列第 9 名。

经在 CFDA 网站查询，全国持有缬沙坦分散片生产批件的生产单位有 5 家，但含有缬沙坦成分的胶囊、片剂、复方制剂较多。因此，竞争较为激烈。报告期内，销售价格呈下降的趋势。

2014-2016 年，缬沙坦分散片的中标价格、单价及单位成本情况如下：

单位：元/片

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中标价格区间	1.66-3.4		
单位售价	0.67	0.69	0.70
单位成本	0.16	0.17	0.20

b 成本因素

报告期内，缬沙坦分散片的单位成本呈下降趋势。主要受原材料采购价格下降的影响。2014-2016 年，主要原材料缬沙坦的平均采购价格分别为 1,391.22 元/千克、1,161.81 元/千克和 1,038.98 元/千克。报告期内，缬沙坦原料药采购价格持续下降，系主要出口生产厂家通过国内 GMP 认证，国内供给量大幅增加所致。

综上，虽然缬沙坦分散片的销售价格呈下降趋势，但由于生产成本下降，报告期内缬沙坦分散片保持了较高的毛利率水平。

③肌肉骨骼类药物毛利率分析

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)
肌肉骨骼类药物	6,011.79	100.00	74.65	5,508.38	100.00	76.22	4,623.00	100.00	69.06
注射用骨肽	5,858.61	97.45	75.18	5,330.06	96.76	77.00	4,439.37	96.03	70.43

2014-2016 年，公司肌肉骨骼类药物毛利率分别为 69.06%、76.22%和 74.65%，整体处于较高水平。公司肌肉骨骼类药物主要包括注射用骨肽。2014-2016 年，注射用骨肽的收入占肌肉骨骼类药物收入的比例分别为 96.03%、96.76%和 97.45%。

注射用骨肽，主要用于治疗增生性骨关节疾病及风湿、类风湿关节炎等，并能促进骨折愈合。根据南方所发布的《中国医药市场发展蓝皮书（2016）》，在 2015 年中国化学公立医院终端肌肉骨骼类化学药物销售额排名中，骨肽位列第 3 名，市场需求较高。经在 CFDA 网站查询，截至目前，全国持有注射用骨肽或（注射用骨肽（I））生产批件的生产单位仅有 3 家，且无进口药品，因此公司议价能力较强。

2014-2016 年，注射用骨肽的中标价格、公司销售单价及单位销售成本情况如下：

单位：元/支

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中标价格区间	39.98-48		
单位售价	1.97	1.94	1.80
单位成本	0.49	0.45	0.53

公司注射用骨肽为合作品种，主要采取合作方及联合包销商进行包销的销售模式，销售价格系双方综合考虑生产成本、历史交易价格、合理利润后协商确定。2014-2016 年，注射用骨肽的销售价格较为稳定。

以 2016 年的生产成本为例，注射用骨肽成本构成如下表所示：

项目	2016 年度		
	原辅料（%）	包材（%）	人工及制造费用（%）
注射用骨肽	7.61	37.19	55.20

2014-2016 年，注射用骨肽的单位成本变动主要系原材料采购价格及分摊的人工及制造费用变动的影响。2014-2016 年，主要原材料猪四肢骨平均采购价格分别为 11.06 元/千克、8.33 元/千克和 22.90 元/千克；注射用骨肽的产量分别为 2,446.40 万支、3,022.45 万支和 3,312.32 万支。

④全身用抗感染药物毛利率分析

2014-2016 年，全身用抗感染药物毛利率分别为 46.70%、42.42%及 34.04%，其销售单价及单位成本情况如下：

单位：元/支

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位售价	1.25	1.39	1.40
单位成本	0.83	0.80	0.75

2014-2016 年，全身抗感染药物毛利率水平低于前述神经系统类药物、心脑血管类药物及肌肉骨骼类药物，且呈下降趋势，主要系（1）受限抗令以及《抗菌药物临床应用分级管理办法》等政策实施的影响，且（2）从事抗生素药品生产的厂商数量较多，市场竞争激烈。因此，2014-2016 年，全身抗感染药物销售价格持续下滑，毛利率水平逐渐下降。

⑤体液平衡性输液

2014-2016 年，体液平衡性输液产品毛利率分别为 25.16%、26.26%及 32.39%。

体液平衡性输液在临床上主要用于维持人体内水和电解质的平衡，提供糖、盐等人体必需的成分，调节酸碱平衡，并作为静脉注射治疗药物的药物稀释剂。为临床最普遍的药品。体液平衡性输液为基础输液药品，属于医保目录甲类，国家基本药物。

经在 CFDA 网站查询，目前持有氯化钠注射液生产批件的制药企业共有 272 家，持有葡萄糖注射液生产批件的制药企业 343 家。

由于体液平衡性输液属于基础用药，生产厂家众多，市场竞争激烈，因此销售价格较低，相比公司其他适应症类别药物，毛利率水平较低。

2014-2016 年，公司体液平衡性输液单价及单位成本情况如下：

单位：元/瓶，袋

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位售价	1.10	1.10	1.13
单位成本	0.75	0.81	0.85

⑥营养性大输液

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)
营养性大输液	2,637.15	100.00	16.75	3,051.36	100.00	23.48	3,141.62	100.00	29.50
丙氨酰谷氨酰胺注射液	2,434.24	92.31	18.47	2,504.20	82.07	19.2	2,521.52	80.26	26.59

2014-2016 年，营养性大输液毛利率分别为 29.50%、23.48%和 16.75%。

公司营养性大输液主要为丙氨酰谷氨酰胺注射液。2014-2016 年，丙氨酰谷氨酰胺注射液销售收入占营养性大输液收入的比例分为 80.26%、82.07%和 92.31%。丙氨酰谷氨酰胺注射液为合作产品，采取由合作方及其指定方进行联合包销的销售模式。报告期内的销售价格系双方综合考虑生产成本、历史交易价格、合理利润后协商确定。

2014-2016 年，丙氨酰谷氨酰胺注射液的销售单价及单位成本情况如下：

单位：元/支

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位售价	9.89	9.54	9.67

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位成本	8.06	7.71	7.10

2014-2016 年，丙氨酰谷氨酰胺注射液的毛利率变动主要受生产成本变动的影
响，具体原因详见本节上文关于药品销售毛利率分析。

4) 公司主要产品与同行业公司毛利率对比

报告期内各期，公司主要的产品为奥拉西坦注射液、注射用脑蛋白水解物、
米氮平片、注射用骨肽、氯化钠注射液（软袋）、氯化钠注射液（塑瓶）、注射用
盐酸川芎嗪、葡萄糖注射液（塑瓶）、缬沙坦分散片及丙氨酰谷氨酰胺注射液。

由于多数拥有相同品种的同行业公司并未公开相关产品的毛利率数据，故仅
以可获得数据进行对比，毛利率可比信息列示如下：

产品名称	公司	2015 年度 毛利率（%）	2014 年度 毛利率（%）	2013 年度 毛利率（%）
注射用脑蛋白水解物	本公司	77.38	74.06	68.94
	广东赋隆	77.16	63.16	-
注射用骨肽	本公司	77.00	70.43	60.12
	珍宝岛	-	86.84	86.33
氯化钠注射液（软袋）	本公司	44.59	41.56	37.21
	济民制药	-	-	59.44
氯化钠注射液（塑瓶）	本公司	13.36	16.73	26.42
	济民制药	-	-	31.75
葡萄糖注射液（塑瓶）	本公司	7.42	10.20	21.31
	济民制药	-	-	31.75

注：同行业公司数据根据其招股说明书、年度报告整理，其中济民药业仅披露软袋和塑
瓶大输液大类的综合毛利率情况。

由上表可见，公司注射用脑蛋白水解物的毛利率与可比公司毛利率差异不
大。注射用骨肽的毛利率低于可比公司的毛利率水平，主要系公司注射用骨肽为
包销的销售模式，因而销售价格较低，毛利率相应较低。公司氯化钠注射液（软
袋）、氯化钠注射液（塑瓶）及葡萄糖注射液（塑瓶）的毛利率均低于济民制药，
主要系济民药业自行生产非 PVC 软袋输液所需的膜，同时可自行生产非 PVC 软
袋输液使用的口管、塑瓶输液使用胶塞等，因而具有一定的成本优势。综上，公
司主要产品的毛利率与可比公司相比，处于合理的水平。

保荐机构核查后认为，报告期内公司非 PVC 软袋、玻瓶、原料药等剂型产品毛利率波动与产品定价政策、产品构成情况、原材料价格波动、成本构成变动情况相匹配；公司产品的成本构成与可比公司不存在重大差异；受产品定价依据、原材料价格、销售渠道、销售政策等多种因素影响，公司不同产品之间毛利率虽然存在一定差异，但形成差异的原因较为合理；公司部分产品毛利率与同行业公司同类产品相比虽然存在一定差异，但差异与公司采取的销售模式、成本构成及原材料价格等因素相关，形成差异的原因较为合理。

3、按销售模式列示的毛利率

报告期内各期，公司按销售模式下的毛利率变动情况如下：

销售模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率（%）	变动（%）	毛利率（%）	变动（%）	毛利率（%）
自有产品	61.81	0.85	61.29	8.29	56.60
其中：代理	63.69	0.68	63.26	8.29	58.41
直营	42.52	19.29	35.65	-0.73	35.91
合作产品	62.38	-0.74	62.85	4.07	60.39
合计	61.98	0.32	61.78	6.85	57.82

报告期内各期，公司自有产品的毛利率呈上升趋势，分别为 56.60%、61.29% 及 61.81%。2015 年度及 2016 年度自有产品的毛利率较上年分别增长 4.69 百分点及 0.52 个百分点，增幅分别为 8.29% 及 0.85%。

在公司自有产品的销售模式下，代理模式具有较高的毛利率，2015 年度及 2016 年度代理模式下的毛利率较上年增长了 4.85 个百分点、0.43 个百分点、增幅为 8.29%、0.68%，毛利率未发生较大变化。

在公司自有产品的销售模式下，直营模式 2016 年的毛利率较上年增长 6.87 个百分点，增幅为 19.29%，直营销售模式下的产品主要为非 PVC 软袋大输液和塑瓶大输液，相关毛利率变动已在招股说明书第十一节之“二、（四）毛利率的变动分析”中指出。

报告期各期合作产品的毛利率分别为 60.39%、62.85% 及 62.38%。2015 年的毛利率较上年增长了 2.46 个百分点，增幅为 4.07%，2016 年的毛利率较上年减少了 0.47 个百分点，降幅为 0.74%，报告期内合作产品的毛利率基本保持不变。

4、同行业可比上市公司毛利率指标

2013-2015 年，公司与同行业可比上市公司主营业务毛利率指标如下：

证券代码	证券简称	2015 年度 (%)	2014 年度 (%)	2013 年度 (%)
600276	恒瑞医药	85.28	82.38	81.33
300006	莱美药业	37.07	31.95	38.00
002437	誉衡药业	63.27	62.96	77.14
002422	科伦药业	41.96	42.57	45.66
600062	华润双鹤	51.87	48.47	34.60
300584	海辰药业	61.49	59.86	56.31
002826	易明医药	69.09	64.82	58.92
平均值		58.58	56.14	55.99
公司		61.78	57.82	53.31

资料来源：Wind 资讯

医药行业具有产品上市前的研发投入高、产品推广过程中的营销费用高以及达产后的生产成本相对较低的特点，因而医药生产企业普遍具有较高的毛利率。2013-2015年，公司的主营业务毛利率稳步上升，分别为53.38%和61.78%，介于同行业可比上市公司同期毛利率的最大、最小值之间，公司与同行业可比上市公司的毛利率相比存在一定差异。主要包括以下原因：1）各公司产品种类及产品结构差异较大，产品盈利能力及产品结构均对主营业务毛利率产生较大影响；2）同行业可比上市公司品牌效应凸显，增强产品盈利能力；3）同行业可比上市公司上市后使用募集资金扩大生产规模，摊薄了平均成本。

（五）主要利润来源分析

报告期内，公司利润的主要来源如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
营业利润	19,775.19	94.56	18,693.70	94.42	16,357.02	93.74
营业外收支净额	1,137.43	5.44	1,104.73	5.58	1,092.56	6.26
利润总额	20,912.62	100.00	19,798.43	100.00	17,449.58	100.00

报告期内，公司利润的主要来源是营业利润，营业外收支净额对公司利润总额的影响较小。

（六）经营成果变化情况分析

1、 简要利润表

报告期内各期，公司利润表主要科目及变动情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
营业收入	76,087.21	5.38	72,201.66	5.94	68,152.14
营业成本	29,004.87	5.15	27,585.54	-4.03	28,743.97
税金及附加	1,430.70	56.62	913.50	11.44	819.76
销售费用	13,276.93	4.47	12,709.42	20.24	10,570.16
管理费用	11,739.93	-7.72	12,721.85	13.15	11,243.33
财务费用	399.81	-32.90	595.83	-17.80	724.88
资产减值损失	459.79	-143.04	-1,068.39	248.03	-306.98
投资收益	-	-100.00	-50.20	-	-
营业利润	19,775.19	5.79	18,693.70	14.29	16,357.02
营业外收入	1,380.88	9.89	1,256.63	-7.65	1,360.76
营业外支出	243.46	60.28	151.90	-43.36	268.20
利润总额	20,912.62	5.63	19,798.43	13.46	17,449.58
所得税费用	3,394.34	7.13	3,168.29	15.16	2,751.22
净利润	17,518.28	5.34	16,630.14	13.14	14,698.36

2014-2016 年，公司营业收入、净利润持续上升。营业收入及毛利率的变动原因已于前文分析。

2、 税金及附加

报告期内各期，公司税金及附加的金额分别为 819.76 万元、913.50 万元及 1,430.70 万元，2016 年度税金及附加较上年增长了 517.20 万元，增幅为 56.62%，主要系根据财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号）。“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；根据财政部 2017 年 2 月 3 日发布的相关解释：“对于 2016 年 1 月 1 日至 4 月 30 日期间发生的交易，不予调整，对于 2016 年财务报表中可比期间的财务报表也不予追溯调整。”

3、销售费用分析

报告期内各期，公司销售费用明细情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
市场推广费	7,685.84	57.89	7,477.03	58.83	6,257.15	59.20
运输装卸费	1,703.43	12.83	1,562.89	12.30	1,226.79	11.61
职工薪酬	1,272.70	9.59	1,227.33	9.66	1,047.27	9.91
广告宣传费	1,708.74	12.87	1,503.35	11.83	993.84	9.40
业务招待费	579.94	4.37	640.66	5.04	715.05	6.76
办公费	275.14	2.07	245.29	1.93	270.84	2.56
折旧摊销费	51.14	0.39	52.87	0.41	59.22	0.56
合计	13,276.93	100.00	12,709.42	100.00	10,570.16	100.00
销售费用率 (%)	17.45		17.60		15.51	

注：销售费用率=销售费用/营业收入

1) 市场推广费的构成分析

报告期内，公司销售费用中市场推广费情况如下：

项目	2016 年度	增幅	2015 年度	增幅	2014 年度
市场推广费	7,685.84	2.79%	7,477.03	19.50%	6,257.15

2014-2016 年，公司市场推广费较上期分别增长了 56.49%、19.50%及 2.79%，总体呈上升趋势，主要系公司自 2013 年度以来，公司对奥拉西坦注射液、米氮平片等自有产品的销售渠道进行了梳理，投入了更多的资源，减少了代理层级，并加大市场推广力度，以提升产品销量和盈利能力。

以奥拉西坦注射液为例，2016 年度该品种收入占自有产品总收入的比例为 44.10%，公司将原来由 2 家代理商负责该产品在全国的销售、学术推广等方面的工作，逐渐改变为在全国各省、地方区域征召代理商，通过对代理商进行深入的产品知识和业务培训，在全国主要城市和区域多次举办各类学术研讨会等方式，积极引导和配合代理商的销售工作。

报告期内，公司奥拉西坦注射液代理商的发展情况和销售收入的增长情况如下：

项目	2016 年度	增幅	2015 年度	增幅	2014 年度
期末代理商家数	111	42.31%	78	20.00%	65
各期销售收入（万元）	23,607.33	12.22%	21,037.12	21.73%	17,281.25

从上表可以看出，报告期内各期奥拉西坦注射液的销售收入增长与代理商的数量增加成正相关关系。

对于米氮平片、缬沙坦分散片等专科类产品，公司改变原有的粗放式招商方式，变为精细化招商，业务人员根据目标医院寻找适合公司产品的代理商，再针对不同的代理商需求，提供差异化的服务。另外，米氮平片及缬沙坦分散片分别为治疗抑郁症的精神专科产品及治疗高血压产品，产品专业性、技术性较强，产品的销售需要配合做大量学术推广工作，以达到向产品用户传递产品信息的目的。

市场和销售策略的改变，导致公司市场增长较快。公司市场推广费的主要构成如下：

（1）市场调研，是指为了提高产品的销售决策质量、解决存在于产品销售中的问题或寻找机会等，系统地、客观地识别、收集、分析和传播营销信息的工作。通过专业咨询、调查公司、专业网络营销服务商以及业务人员的反馈信息，调研同类产品或竞品的市场销售情况、价格对比以及产品优势对比，包括药物适应症范围、安全性、有效期等，进行信息整合、分析问题，制定出更适合销售发展的策略。

（2）招商活动，是指为吸引更多合作商的加入而开展的活动。比如采用广告招商模式与杂志社合作，投放招商广告进行宣传；参加行业协展会或招商会展示企业形象，并印发产品宣传彩页等形式进行招商；与专业媒体合作进行短信招商信息推送；以及本公司专业人员推广招商模式，业务人员自带资料到适合自己产品的经销商进行洽谈招商；通过参加或举办一些专业研讨会进行现场招商等。

（3）代理商培训，主要是给代理商、分销商讲解产品信息及公司信息，运用宣传手册、内部刊物、宣传片、产品 PPT、在重要媒介上的有关报道、讲解公司的经典营销案例等形式来增强代理商对公司的信任度，提高公司的营销业绩，建立持久、稳定的战略合作伙伴。

（4）学术活动和学术研讨会，是指针对药品在医药领域的研究成果及临床

实践经验进行推广宣传，提升在同类产品中的地位，推荐和指导临床医生用药；在专业期刊上发表文章进行产品宣传；以及参加或举办学术年会、国际学术会议、学术报告会、学术论坛与学术讨论会、学术讲座与学术研修会等活动。

报告期内，公司通过组织各类市场调研和招商活动，加大对代理商的培训，积极举办各类学术活动和学术研讨，扩大产品覆盖的医疗机构和患者范围，逐渐实现了代理商的扁平化管理，减少了产品从公司到医院终端的代理层级，加大了公司产品的利润空间。

报告期内各期公司开展的各类市场推广活动和市场推广费情况如下：

单位：万元

市场活动	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	活动场次	费用金额	活动场次	费用金额	活动场次	费用金额
市场调研	—	1,705.04	—	1,514.29	—	1,437.55
招商活动	160	845.46	115	1,244.55	37	695.86
代理商培训	121	1,231.48	131	1,188.31	72	972.42
学术活动和学术研讨会	688	3,903.86	397	3,529.88	320	3,151.33
合计	—	7,685.84	—	7,477.03	—	6,257.15

公司市场推广活动主要由销售部负责，销售部根据年初制定的年度销售计划和销售政策，统筹安排当期各类市场推广活动，在安排具体活动的场地、参与人员、交通、食宿、劳务等事项时，均需要与服务或劳务提供方签订合同或协议，按照公司内部控制管理制度和审批、报销流程进行资金支付，报告期内，公司市场推广活动产生的相关费用凭证齐全，不存在与业务事实不符或凭证不符的异常资金流出情况。

报告期内，公司市场推广活动的现金交易占比情况如下：

单位：万元

项目	市场推广费用	银行渠道支付		现金交易	
		金额	占比	金额	占比
2016 年度	7,685.84	7,400.76	96.29%	285.08	3.71%
2015 年度	7,477.03	7,206.78	96.39%	270.26	3.61%
2014 年度	6,257.15	6,057.62	96.81%	199.53	3.19%

报告期各期前五大交易对手的基本情况如下：

年度	交易对手	基本情况	金额 (万元)	与公司是 否存在关 联关系
2016 年度	兰西县翔正信息 咨询服务有限公司、兰西县益康信 息咨询服务有限公司	成立于 2015 年 7 月 31 日；注册资本：3 万元；经营范围：医疗、 医药信息咨询服务；主要股东：曹兆兵、杨朝辉；合作年限：2 年； 提供医药咨询服务； 成立于 2016 年 7 月 20 日；注册资本：1 万元；经营范围：医疗、 医药信息咨询服务；主要股东：曹兆兵、杨朝辉；合作年限：2 年； 提供医药咨询服务；	380.00	否
	通城县伊森医药 咨询服务中心	成立于 2016 年 8 月 8 日；个人独资企业；经营范围：医药信息咨 询服务、广告代理制作、市场调研策划、会议服务、商务推广服务； 主要股东：张海水；合作年限：1 年；提供医药推广服务；	363.00	否
	上海荐杰劳动服 务有限公司	成立于 2004 年 4 月 23 日；注册资本 200 万元；经营范围：劳务派 遣，劳务信息咨询、人力装卸、绿化保洁服务，物业管理、企业登 记代理，商务咨询（咨询类项目除经纪），以服务外包方式从事项 目管理服务，人才中介；主要股东：曹则明、徐菊芳；合作年限： 2 年；提供医药推广服务；	105.00	否
	河南省奥林特药 业有限公司	成立于 2003 年 3 月 13 日；注册资本 7000 万元；经营范围：硬胶 囊剂、合剂、片剂（含中药提取）、中药饮片（凭相关有效许可证 经营）；农产品购销；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务； 经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零 配件及相关技术的进口业务；但国家限定公司经营或禁止进出口的 商品除外，经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；生产预包装 食品、散装食品；农副产品深加工与销售；消杀用品的生产与销售； 生物科技的技术开发、技术咨询、技术推广、技术服务；医药信息 咨询服务；会务服务；主要股东：河南省中医药研究院、毛雨、段 友朋、魏法明；合作年限：1 年；提供医药信息咨询服务；会务服 务；	50.00	否
	哈尔滨雪邦特产 经销有限公司	成立于 2014 年 10 月 23 日；注册资本 10 万元；经营范围：经销： 农林产品、山特产品、粮食产品；食品流通；主要股东：王鸿宝、 马德臣；合作年限：每次采购洽谈；提供会议用品采购；	41.64	否
2015 年度	青岛康桥营销管 理咨询有限公司	成立于 2014 年 10 月 15 日；注册资本 3 万元；经营范围：营销宣 传策划咨询服务，经济信息咨询服务；主要股东：徐杜渐、袁英； 合作年限：2 年；提供营销宣传策划咨询服务；	880.00	否
	兰西县益康信息 咨询服务有限公司	成立于 2015 年 7 月 31 日；注册资本：3 万元；经营范围：医疗、 医药信息咨询服务；主要股东：曹兆兵 杨朝辉；合作年限：1 年； 提供医药咨询服务；	296.00	否
	上海荐杰劳动服 务有限公司	成立于 2004 年 4 月 23 日；注册资本 200 万元；经营范围：劳务派 遣，劳务信息咨询、人力装卸、绿化保洁服务，物业管理、企业登 记代理，商务咨询（咨询类项目除经纪），以服务外包方式从事项 目管理服务，人才中介；主要股东：曹则明 徐菊芳；合作年限：1 年；提供医药推广服务；	231.50	否
	甘肃易霖医药科 技有限责任公司	成立于 2013 年 1 月 31 日；注册资本：380 万元；经营范围：中药 材栽培种苗培育及技术咨询；林木栽培及绿化技术咨询；医药健康 保健市场管理咨询；农产品销售；营销策划及推广服务；生物技术开 发服务、生物技术推广服务；主要股东：李子寅、李为敏；合作年限： 1 年；提供营销策划及推广服务；	109.90	否
	河南省越人医药 有限公司	成立于 1997 年 9 月 11 日；注册资本 6300 万元；经营范围：制品 （除疫苗）、蛋白同化制剂、肽类激素药品、二类精神药品（制剂） 的批发；批发兼零售：预包装食品、保健食品、保健用品、农副产 品、消杀用品、化妆品、日用百货、家用电器、办公用品、文化用 品、办公设备；散装食品、特殊食品销售（保健食品，婴幼儿配方 乳粉）的销售；第一类医疗器械、第二类医疗器械、第三类医疗器 械的销售及售后服务；生物科技的技术开发、技术咨询、技术推广、 技术服务；物业服务；展览展示服务、企业形象策划、医药信息咨 询服务、会务服务、礼仪服务、互联网药品信息服务、互联网药品 交易服务；房屋租赁；仓储服务（易燃易爆危险化学品除外）；设	77.60	否

年度	交易对手	基本情况	金额 (万元)	与公司是 否存在关 联关系
		计、制作、代理、发布国内广告业务；道路普通货物运输；从事货物及技术的进出口业务；主要股东：毛雨、廖予里、姚连成、姚娜；合作年限：2 年；提供展览展示服务、企业形象策划、医药信息咨询服务、会务服务；		
2014 年度	青岛康桥营销管理咨询有限公司	成立于 2014 年 10 月 15 日；注册资本 3 万元；经营范围：营销宣传策划咨询服务，经济信息咨询服务；主要股东：徐杜渐、袁英；合作年限：1 年；提供营销宣传策划咨询服务；	586.14	否
	江苏点金医药科技有限公司	成立于 2012 年 2 月 27 日；注册资本：500 万元；经营范围：医药研发（不得从事药品生产与销售活动）及技术转让；医药市场分析调查；医药技术推广服务；医药技术信息咨询服务；临床医学研究服务；主要股东：谢广华；合作年限：1 年；提供医药市场分析调查、医药技术推广服务、医药技术信息咨询服务；	98.00	否
	黑龙江省智诚医药科技有限公司	成立于：2002 年 10 月 18 日；注册资本：500.000000 万人民币；经营范围：新药、生物制药、基因工程、保健食品、医疗器械及美容美发用品技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；股东：张昕、马玉国；合作年限：1 年；提供医药技术信息咨询服务；	50.00	否
	哈尔滨嘉诺康商贸有限公司	成立于 2008 年 10 月 24 日；注册资本：500 万元；经营范围：预包装食品；销售：饲料原料、日用百货、化工产品（不含危险品）、建材、机电产品、机械设备、五金交电；粮油信息咨询；商品的展览展示服务；设计、代理、制作、发布国内广告业务；劳务服务；主要股东：刘悦、张立新、张逆；合作年限：每次采购洽谈；提供会议用品采购；	48.42	否
	尚志市亚布力雪邦天然食品厂	成立于 2014 年 5 月 13 日；个体工商户；经营范围：食品经营野生食用植物、蜂产品、干鲜果品、粮食、旅游工艺品、参茸制品、食用菌；主要股东：陈宝贵；合作年限：每次采购洽谈；提供会议用品采购；	40.00	否

报告期内，市场推广费用与相关品种营业收入的情况如下：

项目	2016 年度	增幅	2015 年度	增幅	2014 年度
市场推广费	7,685.84	2.79%	7,477.03	19.50%	6,257.15
相关品种的营业收入	53,529.41	8.33%	49,413.52	7.05%	46,157.39

注：相关品种的营业收入是公司所有自有产品的主营业务收入。

从上表可以看出，报告期内公司市场推广费与相关品种营业收入的增长相匹配。

2) 广告宣传费的构成分析

报告期内，随着公司对自有产品中主打产品市场和销售策略的调整，公司积极开展各类市场推广活动，为扩大招商范围，吸引有优势资源的代理商加盟，扩大产品覆盖的医疗机构和患者范围，公司不断加强广告宣传力度，通过参加专业展览、在医学类学术杂志、报刊上宣传企业形象和产品信息、在行业网站投放形象宣传广告、在主要城市和医院周边投放道旗等阵地广告、拍摄企业和产品宣传片、为各类市场推广活动印制企业和产品宣传资料等形式开展广告宣传活动，导

致广告宣传费大幅增长

报告期内，公司各期主要广告宣传供应商情况如下：

年度	广告供应商	采购产品或服务	金额(万元)	与公司是否存在关联关系
2016年度	宁夏诺弋科技咨询有限公司	宣传服务费	54.36	否
	高安市瑞达医药服务中心	宣传服务费	51.70	否
	恒合传媒	宣传服务费	36.65	是
	中金京银文化（北京）有限公司	宣传服务费	24.82	否
	深圳市万全智策企业管理咨询服务有限公司	宣传片制作费	16.90	否
2015年度	宜春市耐生生物科技有限公司	宣传服务费	112.00	否
	哈尔滨昌伟医疗器械科技开发有限公司	推广服务费	78.00	否
	恒合传媒	宣传服务费	28.72	是
	中金京银文化（北京）有限公司	宣传服务费	19.22	否
	广州中睿医学信息有限公司	广告制作费	10.00	否
2014年度	太和县蓝博广告装饰有限公司	广告宣传费	205.60	否
	深圳市德熙隆广告有限公司	广告宣传费	29.24	是
	上海京银经贸有限公司	宣传推广费	18.96	否
	广州中睿医学信息有限公司	广告制作费	10.00	否
	国药励展展览有限责任公司	展位费	8.76	否

3) 公司与同行业上市公司的销售费用率对比分析

同行业公司销售费用核算的均是与药品销售相关的市场推广费用、广告宣传费用、运输装卸费用、职工薪酬、办公差旅招待及折旧摊销费用，经查询了报告期内同行业公司公告的财务数据，由于各家公司披露的信息，存在费用项目名称不一致情况，保荐机构将各家公司披露的销售费用内容进行了整理，整理归类口径如下：

整理合并明细	同行业公司披露的费用名称			
	誉衡药业	双鹤药业	莱美药业	科伦药业
1-市场推广费	会议费	会议费	促销费	市场推广费
	市场费用	咨询费	会务费	
	中介服务费			
2-运输装卸费		运输费	运杂费	运输费
		装卸费	汽车费	
3-职工薪酬	人力资源支出	职工薪酬	职工薪酬	职工薪酬
4-广告宣传费	广告及业务宣传	广告费		
5-办公及差旅费	办公差旅交通	办公费	办公费	

整理合并明细	同行业公司披露的费用名称			
	誉衡药业	双鹤药业	莱美药业	科伦药业
		差旅费	差旅费	
6-业务招待费		业务招待费	招待费	
7-折旧摊销费		折旧费	折旧费	
特殊	技术使用费	其他费用	其他	其他
	其他	租赁费		

续上表

整理合并明细	同行业公司披露的费用名称		
	恒瑞医药	海辰药业	易明医药
1-市场推广费	市场费用	会议费	市场推广费
		市场开发费	
2-运输装卸费		运输费	车辆费用
			运输费用
3-职工薪酬		职工薪酬	职工薪酬
4-广告宣传费		宣传费	
5-办公及差旅费	差旅费	办公费	差旅费
	车辆费用	差旅费	办公费用
		交通费	通讯费
6-业务招待费			业务招待费
7-折旧摊销费	折旧费		
特殊	股权激励费用	其他	其他
	其他	物料消耗	

根据上表列示的同行业公司销售费用整理合并后明细，同行业公司销售费用具体构成情况如下：

(1) 2015 年度公司和同行业公司销售费用情况

单位：万元

费用构成	誉衡药业	双鹤药业	莱美药业	科伦药业	恒瑞医药	海辰药业	易明医药	公司
市场推广费	23,892.26	28,571.07	2,192.35	63,841.43	325,149.10	1,373.66	9,983.77	7,477.03
运输装卸费	-	18,869.99	2,164.74	34,157.14	-	347.51	330.26	1,562.89
职工薪酬	3,202.30	40,621.05	2,194.97	743.74	-	790.43	3,982.71	1,227.33
广告宣传费	2,076.65	9,177.10	-	-	-	1,123.92	-	1,503.35
办公及差旅费	4,168.66	8,980.62	2,358.92	-	24,044.58	1,075.53	875.27	245.29
业务招待费	-	8,647.36	341.02	-	-	-	236.93	640.66
折旧摊销费	-	760.03	15.07	-	357.10	-	-	52.86
特殊	2,608.25	6,934.98	819.22	4,051.38	2,947.09	316.00	144.51	-
合计	35,948.12	122,562.20	10,086.29	102,793.69	352,497.87	5,027.05	15,553.45	12,709.42

(2) 2014 年度公司和同行业公司销售费用情况

单位：万元

费用构成	誉衡药业	双鹤药业	莱美药业	科伦药业	恒瑞医药	海辰药业	易明医药	公司
市场推广费	31,465.41	21,007.34	1,979.99	62,439.83	258,204.60	1,093.84	6,751.48	6,257.15
运输装卸费	-	20,926.76	1,793.67	37,558.28	-	345.16	205.49	1,226.79
职工薪酬	2,787.78	35,882.70	2,241.85	634.18	-	775.87	3,965.74	1,047.27
广告宣传费	1,149.65	8,365.76	-	-	-	883.80	-	993.84
办公及差旅费	2,837.36	14,260.99	2,644.35	-	22,163.85	874.42	753.94	270.84
业务招待费	-	6,428.90	270.58	-	-	-	185.85	715.05
折旧摊销费	-	1,599.15	15.10	-	459.23	-	-	59.22
特殊	2,400.35	7,209.67	418.15	4,254.95	3,596.62	274.46	485.63	-
合计	40,640.55	115,681.28	9,363.69	104,887.24	284,424.30	4,247.56	12,348.14	10,570.16

报告期内，公司和同行业公司销售费用率情况比较如下：

年度	2015 年度	2014 年度
誉衡药业	13.31%	21.32%
双鹤药业	23.85%	21.78%
莱美药业	10.46%	10.27%
科伦药业	13.24%	13.07%
恒瑞医药	37.84%	38.17%
海辰药业	22.75%	21.49%
易明医药	44.82%	42.47%
平均值	23.75%	24.08%
中位值	22.75%	21.49%
公司	17.60%	15.51%

注：销售费用率=销售费用/营业收入；

从上表可以看出，报告期内，公司销售费用率呈上升趋势。虽然公司 2014-2015 年度销售费用率均低于同行业公司中位值，但位于同行业上市公司最高和最低之间，未见异常。

2014-2015 年，公司销售费用率低于同行业公司且呈上升趋势，主要系业务模式的差异和销售策略不同所致。

①业务模式

公司的产品分为自有产品和合作产品。合作产品的销售模式是合作方或合作方指定第三方独家或联合包销方式，并主要由合作方及包销商负责产品的市场推广、销售工作。因此，对于合作产品的销售，公司产生的销售费用较低。

2014-2015 年度，公司营业收入按照产品分类和模式分类的情况如下：

单位：万元

产品分类	模式	2015 年度	2014 年度
自有产品主营业务收入	代理	45,886.59	42,426.54
	自营	3,526.94	3,730.85
合作产品主营业务收入	包销	22,762.45	21,977.25
其他业务收入		25.68	17.50
营业收入合计		72,201.66	68,152.14

剔除合作产品的销售收入后，公司调整后的销售费用率与同行业公司比较情况如下：

单位：万元

产品分类	模式	2015 年度	2014 年度
自有产品主营业务收入	代理	45,886.59	42,426.54
	自营	3,526.94	3,730.85
其他业务收入		25.68	17.50
营业收入合计		49,439.21	46,174.89
销售费用		12,709.42	10,570.16
销售费用率		25.71%	22.89%
同行业公司平均值		23.75%	24.08%
同行业公司中位值		22.75%	21.49%

从上表可以看出，报告期内，公司调整后的销售费用率与同行业公司平均值差异不大。

②销售策略

自 2013 年度以来，公司对部分自有产品的销售渠道进行了梳理，投入更多资源，减少了代理层级，并加大市场推广力度，以提升产品销量和盈利能力。受此影响，公司的销售费用大幅上升。销售费用率相应增长。

经核查，保荐机构和会计师认为，报告期内，未发现公司存在与业务事实不符或与凭证不符的异常资金流出；财务记账相关凭证齐全，市场推广费的增长与营业收入增长匹配；报告期内销售费用率和期间费用率符合公司的业务模式和经营特点。

保荐机构核查后认为，报告期内，未发现公司存在商业贿赂的情形。

4、管理费用分析

报告期内各期，公司管理费用构成情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
研究开发费	4,903.55	41.77	5,401.57	42.46	5,061.04	45.01
职工薪酬	3,181.43	27.10	2,824.40	22.20	2,331.27	20.73
折旧摊销	1,865.55	15.89	1,559.24	12.26	1,249.02	11.11
装修及修理费	252.73	2.15	379.39	2.98	400.00	3.56
税金	144.46	1.23	438.81	3.45	448.46	3.99
办公及差旅费	318.86	2.72	322.61	2.54	439.98	3.91
车辆费用	196.76	1.68	237.72	1.87	193.07	1.72
中介机构咨询费	327.66	2.79	445.23	3.50	158.23	1.41
业务招待费	128.72	1.10	106.20	0.83	84.78	0.75
物料消耗费	224.39	1.91	551.96	4.34	323.93	2.88
毁损报废损失	143.12	1.22	389.45	3.06	430.55	3.83
其他	52.68	0.45	65.27	0.51	123.00	1.10
合计	11,739.93	100.00	12,721.85	100.00	11,243.33	100.00
管理费用率 (%)	15.43		17.62		16.50	

注：管理费用率=管理费用/营业收入

报告期内，公司管理费用以研究开发费用、职工薪酬和折旧摊销为主，上述三项费用合计占管理费用的比例为 76.85%、76.92%及 84.76%。

2014-2016 年，公司的管理费用总体呈上升趋势。2015 年公司的管理费用较上年增长 1,478.52 万元，增幅为 13.15%。公司的管理费用增长，其原因主要包括以下方面：1) 提升研发能力，研发投入增长较大；2) 随着企业规模增长，管理人员相应增加，同时，人工成本上涨较快，报告期内人均工资上涨约 10.50%，3) 公司严格把控质量管理，对质检中心等进行改造升级，相应折旧摊销费用增长；4) 公司加强信息化管理，购入相关设备使得折旧费用上升；5) 随着公司业务规模持续增长，筹备公司上市等事宜，中介机构咨询费、业务招待费等支出增加。

2016 年公司的管理费用较上年有所降低主要原因包括:1)公司按照财政部颁

布的《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）规定，2016年5月后将原在管理费用核算的税金转移至税金及附加科目核算；2）受国家政策的影响，公司主动终止了部分研发项目，导致本期研发费用较上期有所下降。

报告期内各期，公司研发费用的具体明细如下：

单位：万元

费用项目构成	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发人员薪酬	2,417.61	2,197.99	1,775.37
技术服务费	398.09	1,196.88	1,493.08
材料费用	1,087.85	1,250.86	1,191.77
折旧与摊销	687.16	523.25	403.31
其他支出	312.84	232.59	197.51
合计	4,903.56	5,401.57	5,061.04

报告期内，公司与同行业公司毛利率和期间费用率情况比较如下：

年度	项目 (%)	誉衡 药业	双鹤 药业	莱美 药业	科伦 药业	恒瑞 医药	海辰 药业	易明 医药	平均 值	中位 值	三联 药业
2015	报表毛利率	63.27	51.87	37.07	41.96	85.28	61.49	69.09	58.58	61.49	61.79
年度	期间费用率	29.45	35.97	26.33	26.91	57.63	38.75	54.01	38.44	35.97	35.22
2014	报表毛利率	62.96	48.47	31.95	42.57	82.38	59.86	64.82	56.14	59.86	57.82
年度	期间费用率	34.97	32.80	25.54	23.73	57.80	37.66	52.30	37.83	34.97	32.01

注：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；期间费用率=（销售费用+管理费用）/营业收入；

报告期内，虽然公司毛利率略高于同行业平均值、期间费用率略低于同期同行业平均值，两个指标均接近于同期同行业公司中位值或平均水平，但与同行业公司相比差异不大。造成差异的主要原因如下：

1、产品结构

按适应症划分，公司产品可分为神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类、体液平衡性输液、营养性输液、全身抗感染类、其他类药物等。其中，神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类药物因为治疗病症、生产厂家集中等因素毛利率较高，详见本节“（四）毛利率分析 1、药品销售毛利率分析”部分。2014-2016年，上述三类产品销售收入合计占公司主营业务收入的比例分别为62.55%、66.97%和68.82%，比例较高，导致公司毛利率较高。而同行业公司中，华润双鹤和科伦药业的主要产品为输液型产品，莱美药业的主要产品为抗感染型产品，该两类产品

的毛利率较低；誉衡药业主要产品为心脑血管药物产品、恒瑞医药主要产品为片剂药和针剂药、海辰药业主要产品为利尿类产品，该些品种的毛利率相对较高。

2、业务模式

公司的产品分为自有产品和合作产品。合作产品的销售模式是合作方或合作方指定第三方独家或联合包销方式，并主要由合作方及包销商负责产品的市场推广、销售工作。因此，对于合作产品的销售，公司产生的销售费用较低。

2014-2016 年，公司合作产品收入占销售收入的比例分别为 32.26%、31.54% 和 29.48%。受此影响，公司的销售费用率较低，期间费用率相应较低。

3、销售策略

自 2013 年度以来，公司对部分自有产品的销售渠道进行了梳理，投入更多资源，减少了代理层级，并加大市场推广力度，以提升产品销量和盈利能力。受此影响，报告期内，公司的毛利率呈上升趋势，公司的销售费用及销售费用率相应增长，与同行业公司的期间费用率差异逐渐减小。

5、财务费用分析

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	464.54	653.03	797.90
减：利息收入	67.54	60.78	74.67
手续费	2.81	3.58	1.65
合计	399.81	595.83	724.88

报告期内各期，公司财务费用分别为 724.88 万元、595.83 万元及 399.81 万元。报告期内，公司财务费用变动与银行借款规模变动一致。

6、资产减值损失

报告期内各期，公司提取资产减值损失情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	295.11	-1,432.24	-306.98
存货跌价损失	164.68	-	-
固定资产减值损失	-	228.75	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
商誉减值损失	-	135.10	-
合计	459.79	-1,068.39	-306.98

报告期内，公司资产减值损失包括坏账损失、固定资产减值损失及商誉减值损失。其中，坏账损失主要系计提或转回应收账款坏账准备；固定资产减值损失系三处非经营用房产经资产评估后确认的减值损失，详见本节“一、（一）10、固定资产”；商誉减值损失系收购循道科技形成的商誉期末经减值测试后计提的减值损失，详见本节“一、（一）13、商誉”的相关内容。2016 年，存货跌价损失系对库存商品计提存货跌价准备导致，详见本节“一、财务状况分析（一）资产的情况分析 8、存货”的内容。

7、营业外收入

报告期内各期，公司的营业外收入明细情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产处置利得	0.23	4.84	4.19
债务重组利得	88.14	-	-
政府补助	1,256.23	1,249.26	1,344.05
其他	36.29	2.53	12.52
合计	1,380.88	1,256.63	1,360.76

2016 年度，公司债务重组利得为以持有的车辆抵所欠的应付工程款所致。

报告期内，公司营业外收入主要系政府补助。

1) 公司收到政府补助时的会计处理、收入确认时点

项目	与资产相关	与收益相关
会计处理、收入确认时点	与资产相关的政府补助，收到补助款项时计入递延收益，并自收到补助款、补助款用于构建的长期资产可供使用时或补助项目通过验收（孰晚）起，按照该长期资产剩余使用期限，将递延收益平均分摊转入当期收入。	与收益相关的政府补助，需区分该补助项目是否需要验收：对于无需验收的补助项目，于收到补助款项时，直接计入当期收入；对于需要验收的补助项目，在收到补助款项时，先计入递延收益，并于项目通过验收时，转入当期收入。
会计分录	①收到补助款项时： 借：银行存款 贷：递延收益	①收到补助款项时： 借：银行存款 贷：营业外收入（无需验收）

项目	与资产相关	与收益相关
	②达到开始摊销条件时： 借：递延收益 贷：营业外收入	递延收益（需要验收） ②项目通过验收时： 借：递延收益 贷：营业外收入

2) 主要政府补助明细

(1) 2016 年度

单位：元

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
2011 年第一批产业结构调整项目拨款	10,000,000.00	报告期外	与资产相关	500,000.04	9,333,333.28	收到款项时计入递延收益，自该补助款用于构建的的兰西制药综合制剂车间投入使用时（2015 年 9 月）起，在该车间剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	黑龙江省财政厅文件黑财指（预）[2011]698 号省财政厅关于拨付 2011 年第一批产业结构调整项目第三次核查拨款指标的通知；
地方政府基础设施建设扶持资金	50,034,300.00	报告期外收到 3958 万；2013 年 5 月收到 1045.43 万	与资产相关	1,012,267.80	45,214,621.89	收到款项时计入递延收益，并分别于 2011 年 12 月、2012 年 1 月、2013 年 5 月起，在该补助项目对应的土地使用权的剩余权属期间（2061 年 9 月）内，分期平均分摊转入当期收入。	兰西县人民政府县长办公会议纪要
产业振兴和技术改造项目中央拨款	8,400,000.00	2013 年 1 月收到 400 万；2013 年 2 月收到 440 万	与资产相关	245,000.00	8,155,000.00	收到款项时计入递延收益，自该补助款用于构建的的兰西制药原料药车间投入使用时（2016 年 6 月）起，在该车间剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《省财政厅关于下达 2012 年产业振兴和技术改造项目（中央评估）中央基建投资预算（拨款）的通知，黑财指（建）[2012]353 号

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
注射用奥沙利铂资金项目经费	300,000.00	2013 年 3 月	与资产相关	75,000.00	-	收到款项时计入递延收益，并于该补助项目对应资产液相色谱仪的剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	哈尔滨市高新技术产业专项资金项目计划任务（合同）书，编号：2012AA3CS059
抗癫痫症药左乙拉西坦原料及片剂研制项目经费	500,000.00	2013 年 6 月	与收益相关	500,000.00	-	收到款项时计入递延收益，2016 年 4 月项目批准验收时，转入当期收入。	2013 年哈尔滨市应用技术与开发项目计划任务（合同）书，编号：2013AA3AS022
中枢神经药物（CNS）药物工程技术研究中心项目经费	1,000,000.00	2013 年 12 月收到 70 万；2016 年 9 月收到 30 万	与收益相关	1,000,000.00	-	收到款项时计入递延收益，2016 年 3 月项目批准验收时，转入当期收入。	《关于下达 2013 年哈尔滨市第三批科技计划项目经费的通知》，哈科联[2013]14 号
冻干粉生产线建设项目	20,100,000.00	2014 年 1 月收到 200 万；2014 年 10 月收到 710 万；2014 年 12 月收到 1100 万	与资产相关	1,495,843.92	16,800,323.64	收到款项时计入递延收益，并于该补助项目对应的冻干粉针生产线各项生产设备剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《关于下达 2013 年第二批工业发展资金计划的通知》，哈工信发[2013]108 号；《黑龙江省发展和改革委员会关于下达产业转型升级项目（东北等老工业基地调整改造）2014 年中央预算内投资计划的通知》，黑发改投资[2014]213 号；《关于切实发挥生物医药产业区域集聚发展试点 2014 年重点项目国家补助资金效用的通知》，哈发改高技[2015]3 号

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
甘氨酸重摄取抑制剂研发项目经费	2,000,000.00	2014 年 11 月	与收益相关		2,000,000.00	收到款项时计入递延收益，尚未验收，暂不分摊	《抗精神分裂症 1 类新药-甘氨酸重摄取抑制剂的研究预算审核报告》，项目编号：2014G0202
GMP 改造项目	3,100,000.00	2015 年 1 月	与资产相关	326,315.76	2,474,561.46	收到款项时计入递延收益，自 2015 年 2 月起，在该补助项目对应 312 车间生产设备的剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《省财政厅关于下达 2014 年 1 至 10 月投产工业企业项目资金指标的通知》，黑财指（企）[2014]581 号
2014 年哈尔滨市企业技术中心能力再提升项目	300,000.00	2015 年 1 月	与资产相关	62,068.92	181,034.57	收到款项时计入递延收益，自 2015 年 2 月起，在该补助项目对应实验室设备的剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《哈尔滨市财政局关于下达 2014 年工业发展资金指标的通知》，哈财企预[2014]446 号
锅炉脱硫脱硝改造工程项目	1,200,000.00	2016 年 11 月	与资产相关	5,309.73	1,194,690.27	收到款项时计入递延收益，自 2016 年 12 月起，在该补助项目对应锅炉脱硫脱硝设备剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《关于拨付 2015 年市级环保治理项目资金的请示》，哈环呈[2015]91 号
地方财政扶持资金	3,116,846.95	2016 年度	与收益相关	3,116,846.95		收到款项时直接计入当期收入	兰西县人民政府哈尔滨三联药业有限公司兰西医药工业园项目合作协议书

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
科技项目经费补贴	130,000.00	2016 年度	与收益相关	130,000.00		收到款项时直接计入当期收入	《关于下达 2016 年哈尔滨市第一批科技计划项目经费的通知》，哈科联[2016]2 号；2016 年哈尔滨市科学技术奖获奖项目册
专利资助	32,026.00	2016 年度	与收益相关	32,026.00		收到款项时直接计入当期收入	《关于下达 2016 年专利申请资助项目经费的通知》，哈科发[2016]6 号；北京市专利资助金申报材料（受理编码：0139316031467）
流动资金贷款贴息	2,300,000.00	2016 年度	与收益相关	2,300,000.00		收到款项时直接计入当期收入	《哈尔滨市财政局关于下达落实 2015 年度“稳增长 65 条”流贷贴息等三项政策资金指标的通知》，哈财企预[2016]315 号
上市补助	1,000,000.00	2016 年度	与收益相关	1,000,000.00		收到款项时直接计入当期收入	《关于拨付三联药业股份有限公司等三家企业上市补助的意见》，哈财复意见[2016]141 号
失业保险补贴	761,576.00	2016 年度	与收益相关	761,576.00		收到款项时直接计入当期收入	哈尔滨市人力资源和社会保障局&哈尔滨市财政局《关于失业保险金支持用人单位稳定岗位有关问题的通知》

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
氨酚曲马多片产业化项目	700,000.00	2016 年 6 月	与资产相关		700,000.00	收到款项时计入递延收益，尚未验收，暂不分摊	《关于下达 2016 年哈尔滨市第一批科技计划项目经费的通知》，哈科联[2016]2 号
合计	104,974,748.95			12,562,255.12	86,053,565.11		

(2) 2015 年度

单位：元

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
2011 年第一批产业结构调整项目拨款	10,000,000.00	报告期外	与资产相关	166,666.68	9,833,333.32	收到款项时计入递延收益，自该补助款用于构建的的兰西制药综合制剂车间投入使用时（2015 年 9 月）起，在该车间剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	黑龙江省财政厅文件黑财指（预）[2011]698 号省财政厅关于拨付 2011 年第一批产业结构调整项目第三次核查拨款指标的通知；
地方政府基础设施建设扶持资金	50,034,300.00	报告期外收到 3958 万；2013 年 5 月收到 1045.43 万	与资产相关	1,012,267.80	46,226,889.69	收到款项时计入递延收益，并分别于 2011 年 12 月、2012 年 1 月、2013 年 5 月起，在该补助项目对应的土地使用权的剩余权属期间（2061 年 9 月）内，分期平均分摊转入当期收入。	兰西县人民政府县长办公会议纪要

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
产业振兴和技术改造项目中央拨款	8,400,000.00	2013 年 1 月收到 400 万；2013 年 2 月收到 440 万	与资产相关		8,400,000.00	收到款项时计入递延收益，自该补助款用于构建的兰西制药原料药车间投入使用时（2016 年 6 月）起，在该车间剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《省财政厅关于下达 2012 年产业振兴和技术改造项目（中央评估）中央基建投资预算（拨款）的通知，黑财指（建）[2012]353 号
注射用奥沙利铂资金项目经费	300,000.00	2013 年 3 月	与资产相关	75,000.00	75,000.00	收到款项时计入递延收益，并于该补助项目对应资产液相色谱仪的剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	哈尔滨市高新技术产业专项资金项目计划任务（合同）书，编号：2012AA3CS059
抗癫痫症药左乙拉西坦原料及片剂研制项目经费	500,000.00	2013 年 6 月	与收益相关		500,000.00	收到款项时计入递延收益，2016 年 4 月项目批准验收时，转入当期收入。	2013 年哈尔滨市应用技术与开发项目计划任务（合同）书，编号：2013AA3AS022
中枢神经药物（CNS）药物工程技术研究中心项目经费	700,000.00	2013 年 12 月	与收益相关		700,000.00	收到款项时计入递延收益，2016 年 3 月项目批准验收时，转入当期收入。	《关于下达 2013 年哈尔滨市第三批科技计划项目经费的通知》，哈科联[2013]14 号

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
冻干粉生产线建设项目	20,100,000.00	2014 年 1 月收到 200 万；2014 年 10 月收到 710 万；2014 年 12 月收到 1100 万	与资产相关	1,495,843.92	18,296,167.56	收到款项时计入递延收益，并于该补助项目对应的冻干粉针生产线各项生产设备剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《关于下达 2013 年第二批工业发展资金计划的通知》，哈工信发[2013]108 号；《黑龙江省发展和改革委员会关于下达产业转型升级项目（东北等老工业基地调整改造）2014 年中央预算内投资计划的通知》，黑发改投资[2014]213 号；《关于切实发挥生物医药产业区域集聚发展试点 2014 年重点项目国家补助资金效用的通知》，哈发改高技[2015]3 号
甘氨酸重摄取抑制剂研发项目经费	2,000,000.00	2014 年 11 月	与收益相关		2,000,000.00	收到款项时计入递延收益，尚未验收，暂不分摊	《抗精神分裂症 1 类新药-甘氨酸重摄取抑制剂的研究预算审核报告》，项目编号：2014G0202
GMP 改造项目	3,100,000.00	2015 年 1 月	与资产相关	299,122.78	2,800,877.22	收到款项时计入递延收益，自 2015 年 2 月起，在该补助项目对应 312 车间生产设备的剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《省财政厅关于下达 2014 年 1 至 10 月投产工业企业项目资金指标的通知》，黑财指（企）[2014]581 号

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
2014 年哈尔滨市企业技术中心能力再提升项目	300,000.00	2015 年 1 月	与资产相关	56,896.51	243,103.49	收到款项时计入递延收益，自 2015 年 2 月起，在该补助项目对应实验室设备的剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《哈尔滨市财政局关于下达 2014 年工业发展资金指标的通知》，哈财企预[2014]446 号
流动资金贷款贴息	6,120,000.00	2015 年度	与收益相关	6,120,000.00		收到款项时直接计入当期收入	哈尔滨市财政局关于下达省 2014 年度“稳增长 65 条”流贷贴息等思想政策指标的通知；《哈尔滨市财政局关于下达 2015 年工业企业技术改造和产业振兴项目以及工业企业流动资金贷款贴息项目资金指标的通知》，哈财企预[2015]278 号
科技项目经费补贴	500,000.00	2015 年度	与收益相关	500,000.00		收到款项时直接计入当期收入	《关于下达科技项目经费的通知》，哈利开科字[2015]1 号
环保补贴	60,000.00	2015 年度	与收益相关	60,000.00		收到款项时直接计入当期收入	《关于 2013 年黑龙江省重点污染源自动监控系统能力建设及运行管理有关问题的通知》，黑环办[2013]74 号
专利资助	7,800.00	2015 年度	与收益相关	7,800.00		收到款项时直接计入当期收入	关于加大企业专利申请资助额度的通知；北京市专利资金申请领款通知

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
地方财政扶持资金	2,698,964.84	2015 年度	与 收 益 相 关	2,698,964.84		收到款项时直接计入当期收入	兰西县人民政府哈尔滨三联药业有限公司兰西医药工业园项目合作协议书
合计	104,821,064.84			12,492,562.53	89,075,371.28	-	

(3) 2014 年度

单位：元

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
2011 年第一批产业结构调整项目拨款	10,000,000.00	报告期外	与资产相关		10,000,000.00	收到款项时计入递延收益，自该补助款用于构建的兰西制药综合制剂车间投入使用（2015 年 9 月）起，在该车间剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	黑龙江省财政厅文件黑财指（预）[2011]698 号省财政厅关于拨付 2011 年第一批产业结构调整项目第三次核查拨款指标的通知；
地方政府基础设施建设扶持资金	50,034,300.00	报告期外收到 3958 万； 2013 年 5 月收到 1045.43 万	与资产相关	1,012,267.80	47,239,157.49	收到款项时计入递延收益，并分别于 2011 年 12 月、2012 年 1 月、2013 年 5 月起，在该补助项目对应的土地使用权的剩余权属期间（2061 年 9 月）内，分期平均分摊转入当期收入。	兰西县人民政府县长办公会议纪要

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
产业振兴和技术改造项目中央拨款	8,400,000.00	2013年1月收到 400 万； 2013年2月收到 440 万	与资产相关		8,400,000.00	收到款项时计入递延收益，自该补助款用于构建的兰西制药原料药车间投入使用（2016年6月）起，在该车间剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《省财政厅关于下达2012年产业振兴和技术改造项目（中央评估）中央基建投资预算（拨款）的通知，黑财指（建）[2012]353号
注射用奥沙利铂资金项目经费	300,000.00	2013年3月	与资产相关	75,000.00	150,000.00	收到款项时计入递延收益，并于该补助项目对应资产液相色谱仪的剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	哈尔滨市高新技术产业专项资金项目计划任务（合同）书，编号：2012AA3CS059
抗癫痫症药左乙拉西坦原料及片剂研制项目经费	500,000.00	2013年6月	与收益相关		500,000.00	收到款项时计入递延收益，2016年4月项目批准验收时，转入当期收入。	2013年哈尔滨市应用技术与开发项目计划任务（合同）书，编号：2013AA3AS022
中枢神经药物（CNS）药物工程技术研究中心项目经费	700,000.00	2013年12月	与收益相关		700,000.00	收到款项时计入递延收益，2016年3月项目批准验收时，转入当期收入。	《关于下达2013年哈尔滨市第三批科技计划项目经费的通知》，哈科联[2013]14号

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
冻干粉生产线建设项目	20,100,000.00	2014年1月收到 200 万； 2014 年 10 月收到 710 万； 2014 年 12 月收到 1100 万	与资产相关	307,988.52	19,792,011.48	收到款项时计入递延收益，并于该补助项目对应的冻干粉针生产线各项生产设备剩余使用期限内，分期平均分摊转入当期收入。	《关于下达 2013 年第二批工业发展资金计划的通知》，哈工信发[2013]108 号；《黑龙江省发展和改革委员会关于下达产业转型升级项目（东北等老工业基地调整改造）2014 年中央预算内投资计划的通知》，黑发改投资[2014]213 号；《关于切实发挥生物医药产业区域集聚发展试点 2014 年重点项目国家补助资金效用的通知》，哈发改高技[2015]3 号
甘氨酸重摄取抑制剂研发项目经费	2,000,000.00	2014 年 11 月	与收益相关		2,000,000.00	收到款项时计入递延收益，尚未验收，暂不分摊	《抗精神分裂症 1 类新药-甘氨酸重摄取抑制剂的研究预算审核报告》，项目编号：2014G0202
注射用盐酸川芎嗪	200,000.00	2014 年 10 月	与资产相关	200,000.00		该项目补助共计 70 万，报告期外已确认收入 50 万，由于 2014 年收到剩余补助款 20 万时，该补助项目对应的资产液相色谱仪已提足折旧，因此收到款项时计入递延收益，并全额转入当期收入。	哈尔滨市高新技术产业专项资金项目计划任务（合同）书
科技项目经费补贴	130,000.00	2014 年度	与收益相关	130,000.00		收到款项时直接计入当期收入	《2014 年哈尔滨市科学技术奖授奖项目公告》，哈尔滨市科学技术奖励办公室等

补助项目	收款金额	收款时间	与资产/收益相关	计入当期收入金额	递延收益余额	会计处理、收入确认时点	批准文件和批准机关
专利资助	7,900.00	2014 年度	与收益相关	7,900.00		收到款项时直接计入当期收入	哈尔滨市专利发展资金使用管理办法等
2013 年省工业稳增长流动资金贷款贴息	4,570,000.00	2014 年度	与收益相关	4,570,000.00		收到款项时直接计入当期收入	关于对申报 2013 年 1-9 月份流动资金贷款贴息企业的审查结果公示
地方财政扶持资金	7,137,328.37	2014 年度	与收益相关	7,137,328.37		收到款项时直接计入当期收入	兰西县人民政府哈尔滨三联药业有限公司兰西医药工业园项目合作协议书(10)
合计	104,079,528.37			13,440,484.69	88,781,168.97	-	

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的明细情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产处置损失	200.20	90.76	178.07
债务重组损失	24.33	-	58.00
对外捐赠		50.00	8.78
其他	18.93	11.14	23.35
合计	243.46	151.90	268.20

报告期内，公司营业外支出主要包括固定资产处置损失、对外捐赠、债务重组损失等。固定资产损失主要系处置报废的固定资产、设备等产生的损失，报告期内的金额分别为 178.07 万元、90.76 万元和 200.20 万元。

2014 年，公司分别与债务人黑龙江省坤元医药有限公司、哈尔滨泰丰医药有限公司就所欠公司 130 万元、53 万元货款达成协议，对方分别以价值 90 万元、35 万元的车辆抵偿货款，公司于当年确认 58 万债务重组损失。

2016 年度，公司与黑龙江省正创建筑工程有限责任公司签订《以车抵债协议书》，以公司持有账面价值为 65.35 万元车辆抵偿工程款 48 万元，扣除相关税费后公司确认债务重组损失 24.33 万元。

9、所得税费用

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	3,384.71	2,865.79	2,971.98
递延所得税费用	9.63	302.50	-220.76
合 计	3,394.34	3,168.29	2,751.22

报告期内各期，公司所得税费用分别为 2,751.22 万元、3,168.29 万元及 3,394.34 万元，占公司当期利润总额的比例分别为 15.77%、16.00%及 16.23%。报告期内公司所得税税负比率与法定纳税税率匹配。

10、净利润分析

2014-2016 年，公司净利润呈增长趋势，复合年均增长率达到 9.17%，主要

由于公司营业收入增长，毛利增加，其原因已于上文分析。

2015 年，公司净利润为 16,630.14 万元，除上文分析的营业收入及毛利增长因素外，主要为已根据账龄全额计提坏账准备的其他应收款项 1,000 万元于当期收回，对应坏账准备转回降低资产减值损失所致。

2016 年度，公司净利润为 17,518.28 万元，较上年有所增长，主要系上文分析的营业收入及毛利的增长等因素所致。

（七）非经常性损益

公司报告期内经会计师事务所审阅的非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,999,708.35	-1,361,254.72	-1,738,797.18
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	12,562,255.12	12,492,562.53	13,440,484.69
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益		-	-
非货币性资产交换损益		-	-
委托他人投资或管理资产的损益		-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		-	-
债务重组损益	638,130.21	-	-580,000.00

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,999.99	4,118.00	8,402,636.89
对外委托贷款取得的损益		-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		-	-
受托经营取得的托管费收入		-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	173,586.44	-586,046.57	-196,136.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	-
小 计	11,376,263.41	10,549,379.24	19,328,187.80
减：所得税影响额	2,140,099.64	2,136,590.04	2,588,991.56
非经常性损益净额（影响净利润）	9,236,163.77	8,412,789.20	16,739,196.24
扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润	165,946,621.78	157,888,577.81	130,244,385.26

报告期内，公司利润总额分别 17,449.58 万元、19,798.43 万元和 21,030.50

万元，同期非经常性损益对利润总额的影响数分别 1,932.82 万元、1,054.94 万元和 1,137.63 万元，占公司同期利润总额的比例分别为 11.08%、5.33%和 5.44%。2014 年非经常性损益金额较大的原因主要系确认补贴收入和单独进行减值测试并计提减值准备的应收款项于本期收回所致。

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 14,698.36 万元、16,630.14 万元和 17,518.28 万元，而同期非经常性损益对归属于母公司股东的净利润的影响数分别为 1,673.92 万元、841.28 万元和 923.62 万元，占同期归属于母公司股东的净利润的比例分别为 11.39%、5.06%和 5.27%。

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低计算）分别为 13,024.44 万元、15,788.86 万元和 16,594.66 万元，2015 年较上年增长 2,764.42 万元，增幅 21.22%，2016 年较上年增长 805.80 万元，增幅 5.10%。

三、现金流分析

报告期内各期，公司现金流量构成如下：

单位：万元/倍

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	23,118.35	20,085.00	11,631.08
净利润	17,518.28	16,630.14	14,698.36
经营活动现金流量净额/净利润	1.32	1.21	0.79
投资活动产生的现金流量净额	-10,779.74	-14,218.69	-13,606.58
筹资活动产生的现金流量净额	-6,640.61	-6,909.94	3,058.27
现金及现金等价物净增加额	5,697.99	-1,043.63	1,082.78

（一）经营活动现金流量分析

报告期内各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,631.08 万元、20,085.00 万元及 23,118.35 万元，净利润现金比率分别为 0.79 元、1.21 元和 1.32 元，整体来看资金回流情况较好。2014 年，净利润现金比率较低，主要由于 2014 年公司归还报告期之前由关联方借入的用于经营的款项所致。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内各期，公司投资活动现金流量主要为购建固定资产支付的现金，分别为 14,580.98 万元、14,171.81 万元和 9,387.66 万元，系公司为适应不断增长的市场需求扩大产能及根据行业规范进行 GMP 改造而对厂房及配套设备进行的投资。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内各期，公司筹资活动现金流量分别为 3,058.27 万元、-6,909.94 万元和 -6,640.61 万元，主要为新借及偿还银行借款、支付借款利息，以及股权融资、支付股利等所致。2014 年，公司筹资活动现金流净额较高，主要由于当年吸收股权投资 9,960.00 万元所致。

四、资本性支出分析

（一）重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要用于购置新的生产设备、对原有车间进行改造、投资新建扩建车间和兰西制药医药生产基地建设项目等工程项目。2014 年度、2015 年度及 2016 年度，公司购建固定资产投入的资金分别为 15,313.53 万元、13,556.38 万元和 11,079.55 万元。

报告期内，公司资本性支出明细如下：

项目名称		2016 年度	2015 年度	2014 年度
购置固定资产	房屋及建筑物	72.09	15.71	-
	生产设备	1,001.39	1,327.42	4,069.24
	运输设备	31.23	64.34	199.00
	工器家具	136.36	147.53	334.07
	电子设备	608.73	992.76	602.78
在建工程投入	母公司车间新建及改造等项目	3,307.16	3,382.43	813.67
	兰西制药医药生产基地建设项目	5,922.59	7,626.19	9,294.77
合计		11,079.55	13,556.38	15,313.53

（二）未来可预见的重大资本支出计划

截至本招股书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，无其他可预见的重大资本支出计划。

五、财务状况和盈利能力的主要影响因素和趋势分析

（一）财务状况未来发展趋势

截至 2016 年 12 月 31 日，公司资产总额为 116,618.81 万元，其中，流动资产 33,975.20 万元，占比 29.14%；负债总额为 35,801.43 万元，净资产为 80,817.38 万元，资产负债率（合并口径）为 30.70%。

随着公司经营规模的扩大，公司销量及销售收入的持续增加，公司应收账款、存货等流动资产将随之增加。随着兰西制药医药生产基地的建设和现有厂房生产线的升级改造，公司非流动资产将随之增长。

公司负债以银行借款为主，公司上市融资后，货币资金和净资产将大幅提升，公司资产负债率降低，债权和股权融资能力将增强。

（二）盈利能力未来发展趋势

未来几年，我国医药行业仍将保持较快的增长速度，随着公司经营规模的扩大和销售收入的增长，公司盈利能力将进一步提升。

本次募集资金投资项目“医药生产基地建设项目”达产后，公司的产能将进一步扩大，产品供应能力进一步加强，预计公司销售收入和净利润将进一步增长。

“工程技术研究中心建设项目”将为公司加速提供更新换代的产品，为公司盈利能力提供持续的推动，“营销与服务网络中心项目”将为公司产品实现终端销售提供快捷的渠道。“工程技术研究中心建设项目”和“营销与服务网络中心项目”建成后，将进一步增强公司的盈利能力。

募集资金到位后，公司的净资产规模将增加。鉴于募投项目需要一定的建设期及效益需逐步得到释放，在短期内公司的净资产收益率将有一定程度下降。但随着公司募集资金项目经济效益释放，公司的盈利能力将得到增强。

（三）未来影响公司财务状况和盈利能力的有利因素

1、医药行业市场规模持续增长

随着人均收入提高，老龄化社会的加深以及居民对自身健康意识的加强，医药行业市场规模将持续增长。根据 IMS Health 的预测，2012-2017 年，中国医药市场规模复合增长率为 14-17%，我国医药行业市场规模预期增长迅速。

2、医疗卫生体制改革继续深化

随着我国医疗卫生体制改革进程的深化，城镇居民医保和新农合的参保率、补助标准和疾病报销范围等不断扩大。2015 年 5 月 9 日，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革 2014 年工作总结和 2015 年重点工作任务的通知》（国办发〔2015〕34 号）要求健全全民医保体系。2015 年基本医疗保险参保率稳定在 95%以上，城镇居民医保和新农合人均政府补助标准提高到 380 元，城镇居民个人缴费达到人均不低于 120 元，新农合个人缴费达到人均 120 元左右。城镇居民医保和新农合政策范围内门诊费用支付比例达到 50%，政策范围内住院费用支付比例达到 75%左右。《2015 年国务院政府工作报告》指出持续进行医疗体系深化改革，包括提高医保补助、稳步推行医保跨省结算、健全医疗保障体系，保障农村医疗，完善大病医保等。随着医疗卫生体制改革的加深，我国居民对医药的有效需求将进一步提高，医药行业将持续增长。

3、产品品类丰富，核心领域突出

公司产品种类较多，适应症范围涵盖神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类等医疗领域，拥有小容量注射剂、冻干粉针剂、固体制剂等多种剂型，共有 140 个药品品种，219 个品规。其中 139 个品规被列入国家医保目录（其中甲类 64 个，乙类 75 个），53 个品规被列入《国家基本药物目录》。公司在神经系统药物、心脑血管药物以及肌肉骨骼类药物市场具有较为明显的竞争优势，拥有奥拉西坦注射液、米氮平片、缬沙坦分散片、注射用盐酸川芎嗪、注射用脑蛋白水解物、注射用骨肽等药物。同时，还拥有奥沙利铂等抗肿瘤药。目前，公司在研品种较多，已上报药监局的药品研发项目有 42 项，主要在研品种集中在市场规模较大、增长较快的神经系统药物和心脑血管药物市场。良好的产品结构和产品梯队为公司的持续发展奠定了坚实的基础。

（四）未来影响公司财务状况和盈利能力的不利因素

1、产品价格下行压力

2011 年至今，国家发改委多次对药品下达调价通知，药品零售指导价格呈现下降趋势。另一方面，随着国家基本药物制度的健全以及以“价格”为重要参考的药物集中采购政策的广泛施行，药品中标价格亦逐步下降。2015 年 2 月，国务院办公厅下发了《关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》，要求加强对药品价格执行情况的监督检查，强化药品成本调查和市场购销价格监测，规范价格行为。如未来有关部门继续加强药品价格管理，各地的招标政策仍以低价格作为重要参数，药品价格整体将继续下降。公司产品价格亦存在继续下降的可能。

2、公司的产能不足

随着医药市场需求的不断增长，公司现有的产能已经不能完全保证销售的需要，公司主要产品在报告期内的产能利用率均较高。为保障产品供应，报告期内，公司持续改造并新建厂房，投资建设新的生产基地。但是，产能不足的问题仍将在短期内制约公司的发展。

六、公司未来分红回报规划

（一）公司未来分红回报规划

为了在给予投资者合理投资回报，公司在着眼于长远和可持续发展，综合考虑企业实际情况的前提下，积极探索建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，公司董事会根据《公司法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43 号），对未来分红回报的内容做出了制度性安排，同时修改了拟定于上市后适用的《公司章程（草案）》，并经 2015 年第二次临时股东大会审议通过。

根据新修订《公司章程（草案）》和新制定的《股东分红回报规划》，公司未来分红回报规划的主要内容包括：

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续

性和稳定性。公司可以采取现金或者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。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、外部监事和公众投资者的意见。根据上述原则，公司上市后三年的利润分配政策如下：

1、公司的利润分配形式：采取现金、股票或二者相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利，但以现金分红为主。

2、公司现金方式分红的比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，且不会对公司正常经营所需现金流造成重大不利影响时，则公司应当进行现金分红。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之二十，且任意三个连续会计年度内，公司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百分之三十；

3、每次利润分配时，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，并按照相关程序，确定现金分红在该次利润分配中所占比例：

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百分之八十；

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百分之四十；

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百分之二十。

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、发放股票股利的具体条件：若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。

5、利润分配的期间间隔：在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。公司董事会也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进行中期分红。

6、利润分配应履行的审议程序：公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

（二）制定未来分红规划时考虑的因素

公司着眼于公司的长远和可持续发展，综合分析公司发展、股东需求、社会资金成本、外部融资环境等因素，征求和听取股东尤其是社会公众股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利能力、现金流量、本次发行融资、银行信贷环境等因素，并在平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制。

公司制定分红回报规划，主要考虑如下因素：

1、公司盈利能力

报告期内，公司的销售收入和净利润持续上升，这为积极回报投资者提供了条件。但受制于宏观经济形势，和国家相关产业政策调整带来的不确定性，以及市场竞争等因素，公司经济效益可能会因此受到影响。

2、股东回报

公司股利分配政策将充分考虑股东，特别是中小股东对短期稳定回报的需求和意愿，也要兼顾投资者对公司持续发展的期望，在保证公司正常经营发展的前提下，将采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利，积极回报投资者，履行应尽的责任。

3、社会资金成本

目前，企业的融资渠道主要是通过股权融资、债权融资和利润留存方式。留存收益较股权融资或者债权融资筹资成本低，限制条件较少，财务负担和风险都较小。公司制定现金股利分红计划时，适当保证留存收益，有利于兼顾公司长远发展和股东现时利益。

4、外部融资环境

目前公司的银行信誉良好。但如银行对信贷规模进行控制或利率上升时，会

造成外部融资难度增加、成本上升，会加大公司对利润留存的需求。如未来外部融资环境趋于宽松，公司将考虑进一步提高现金分红比例，加大对投资者的回报力度。

（三）报告期内利润分配情况及考虑因素

2014 年，公司未进行利润分配。

2015 年 9 月 21 日，公司 2015 年第 4 次临时股东大会审议通过利润分配方案：按每 10 股派发现金股利 3 元（含税）向股东分配现金股利共计 4,749 万元。本次利润分配已实施完毕。

2016 年 3 月 20 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过利润分配方案：按每 10 股派发现金股利 3 元（含税）向股东分配现金股利共计 4,749 万元。本次利润分配已实施完毕。

2016 年 9 月 26 日，公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过利润分配方案的议案：按每 10 股派发现金股利 3 元（含税）向股东分配现金股利共计 4,749 万元。本次利润分配已实施完毕。

2017 年 3 月 2 日，公司 2016 年度股东大会审议通过利润分配方案：按每 10 股派发现金股利 5 元（含税）向股东分配现金股利共计 7,915 万元。本次利润分配已实施完毕。

公司在报告期内实施现金分红，系在综合考虑了公司的盈利情况、财务状况、未来资金需求以及股东需求后做出。

（四）公司未来三年具体股利分配计划及其可行性

1、公司未来三年具体股利分配计划

根据公司制定的《股东分红回报规划》，公司上市后三年内具体股份分配计划如下：

1) 上市后三年内，公司将采取现金、股票或二者相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利，但以现金分红为主。如公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，发放股票股利。

2) 公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金

后有可分配利润的，且不会对公司正常经营所需现金流造成重大不利影响时，则公司应当进行现金分红。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%，最近三年以现金方式分配的利润均不低于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。如果上市后三年公司净利润保持持续稳定增长，可适当提高现金分红比例，加大对投资者的回报力度。

3) 公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况建议公司进行年度分配或中期分配。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

4) 公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况，每三年制定或修订一次利润分配规划和计划。

2、公司未来三年具体股利分配计划可行性

2014-2016 年，公司营业收入分别为 68,152.14 万元、72,201.66 万元和 76,087.21 万元，净利润分别为 14,698.36 万元、16,630.14 万元和 17,518.28 万元，经营活动现金流量净额分别为 11,631.08 万元、20,085.00 万元和 23,118.35 万元。公司各车间改造项目及兰西制药医药生产基地建设项目达产后，将显著提升公司的盈利能力和盈利质量，为公司上市后三年内的股利分配计划的可行性奠定良好的基础。

综上，公司管理层认为，公司未来三年股利分配计划系综合考虑了公司财务状况、未来发展规划等多重因素制定，是稳健的、可行的。

七、或有事项和重大期后事项对本公司的影响

截至财务报表报出日，公司无或有事项或重大期后事项。

八、关于填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施

公司董事会就本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，并制定了填补即期回报的措施，全体董事、高级管理人员出具了承诺。公司第一届董事会第十七次会议审议通过了《关于填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施的议案》，并提交公司 2015 年年度股东大会审议通过。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司在本次公开发行股票后，将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。敬请投资者关注。

（一）本次公开发行股票完成当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

报告期内各期，公司营业收入分别为 68,152.14 万元、72,201.66 万元和 76,087.21 万元，扣除非经常性损益前后较低者的净利润（简称“扣非后净利润”）分别为 13,024.44 万元、15,788.86 万元和 16,594.66 万元。营业收入和扣非后净利润持续增长。在未来的经营活动中，公司仍有望保持平稳增长的趋势。公司本次拟公开发行股票数量为 5,276.67 万股。在本次公开发行股票完成当年，公司加权平均股票数量将会增加，可能引起当年每股收益低于上年度每股收益。公司已经就填补即期回报摊薄事宜制定了应对措施并将严格执行。

上述分析涉及的测算系在公司合理规划基础上做出，仅用以说明公司本次发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测或业绩承诺，并可能因市场环境等主客观原因与实际经营结果产生偏差，进而影响到本次发行股票完成后每股收益变动趋势。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。

（二）本次公开发行股票的必要性和合理性

药品研发生产和销售需要较大的资本投入。公司经过 20 余年的发展，已经具备一定优势，但由于融资渠道主要依赖银行贷款，自有资金投入有限，融资渠道较为单一和融资规模较小的现状，与公司扩大经营活动需要长期资本大量投入之间形成较大矛盾。本次发行募集资金扣除发行费用后，公司将按轻重缓急投资于医药生产基地建设项目、工程技术研究中心建设项目、营销与服务网络中心项目及补充流动资金。项目完成后，将从生产、研发与销售三个方面增强公司的综合竞争实力，能够促使公司实现扩产增效，优化产品结构；提高研发实力，提升制药技术水平及自主创新能力；拓展营销网络，助力业务发展；增加净资产规模，

降低财务风险。

公司自成立至今，一直从事药品的研发生产和销售，主营业务没有发生过变更。公司主要管理人员具有多年的药品生产和企业管理经验，且经过上市辅导培训及考试验收，熟悉证券监管的法律法规及有关要求。报告期内，公司资产总额持续增长，资产质量良好，盈利能力较强，现金流量正常。公司已符合首次公开发行股票的相关要求。

因此，公司本次公开发行股票具有较强的必要性和合理性。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及相关资源的储备情况

公司成立以来一直致力于化学药品制剂的研发、生产和销售。本次募集资金投资项目均围绕主营业务和发展战略展开。公司在人员、技术、市场等方面均有较好的储备基础。在人员储备方面，公司自成立以来已经凝聚了一批专门从事药品研发、生产、销售和管理方面的人才。在技术方面，公司为高新技术企业，已取得多项技术成果。在市场方面，公司已在全国建立了营销网络，拥有一支高素质的营销队伍。公司在人员、技术、市场等方面的储备为募集资金投资项目的顺利实施提供有力保障。

（四）填补回报的措施

公司现有业务运行状况良好，主营业务收入呈持续增长趋势，营业利润逐年升高。公司现有业务面临的主要风险详见本招股书“第四节 风险因素”。

为保证募集资金有效使用，防范公司经营面临的风险，提高未来回报能力，公司计划采取以下措施填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报能力：

1、积极实施业务发展计划，逐步实现公司发展战略

公司已根据市场环境、行业发展阶段以及企业发展情况，制定了公司的发展战略，力争实现销售收入和净利润的快速增长。为实现公司发展战略，公司制定了近期发展计划，包括市场开发及网络营销建设计划、研发计划、产能扩张计划、品牌发展计划和人力资源培养计划等。通过积极实施业务发展计划、实现公司发

展战略，将进一步提升公司的综合竞争能力和盈利水平，填补即期回报摊薄的影响。

2、积极稳妥实施募集资金投资项目，提高募集资金使用效率

公司已参照有关法律、法规的规定和要求制定了《募集资金管理制度》，规范募集资金的管理和使用。明确规定公司募集资金采用专户存储制度，保证专款专用。募集资金到位后，公司将积极稳妥的实施募集资金投资项目，有效运用本次募集资金，争取募投项目尽早完成并实现预期效益，提升公司中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

3、提升管理水平，提高资产使用效率

公司将进一步提升经营管理水平，加强内部控制。通过合理配置公司资源，平衡各条业务线的协同发展关系，优化公司业务流程和决策程序，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提高资产使用效率，提升公司未来的盈利能力，填补即期回报摊薄的影响。

（五）董事、高级管理人员对公司履行填补回报措施做出的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障本次公开发行股票摊薄即期回报采取的填补措施切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

- 1、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、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、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、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、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。

（六）保荐机构核查意见

保荐机构核查后认为，公司已在合理规划基础上对即期回报摊薄情况进行了合理的测算，并充分披露了本次公开发行股票的必要性和合理性、本次募集资金

投资项目与公司现有业务的关系及相关资源储备情况。同时，公司已根据自身经营特点制定并披露了填补回报的具体措施，公司的董事、高级管理人员已对填补即期回报措施能够得到切实履行做出了相应承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略

公司秉承“哈三联，为您服务”的宗旨，凭借现有的人才、技术、产品、规模、研发等优势，致力于将公司打造成一个拥有核心竞争力的医药企业。

公司将继续深入贯彻医药十二五规划精神，借助医药行业加快并购的良好契机做大做强企业，挖掘企业的资源优势，拓宽渠道，在产品经营线发展、壮大、延长的同时，有计划的与资本运营同步，促进企业市值最大化。

公司计划在 2015-2017 年，进一步提升公司治理水平，完善各项管理制度；加强团队建设，提高职业化水平；进行流程创新及技术创新，降低运营成本，节能环保，高效运营；加大新产品研发投入，每年推出 2-3 个具有竞争力的新产品；进一步完善销售网络，力争实现销售收入和净利润的快速增长。

二、近期公司发展计划

（一）市场开发与网络营销建设计划

公司已经初步建立了以市场部、销售部、销售内勤部、计划部、招商部为一体的销售体系和售后服务体系，在全国建立 40 余个办事处，组建了 300 余人高素质的营销队伍，负责市场开发、客户维护、产品调研及市场信息反馈等工作，在齐齐哈尔、大庆、鸡西、佳木斯等地区设立了 4 个输液办事处，并租赁 3 个仓库加强输液的供货能力。同时，通过按产品种类对市场采取精细化管理，有效的拓展了公司产品市场的深度和广度。公司营销立足市场，为客户全方位提供售前、售中及售后服务，增强客户的黏着度。报告期内，公司产品销往 32 个省市，并与国内 1200 余家医疗机构、商业公司建立了业务合作关系。

公司大输液销售市场主要在黑龙江、吉林及内蒙古地区，在黑龙江市场占据 50%以上的市场份额。大输液具有使用量大、单位重量高的特点，据此公司在齐齐哈尔、佳木斯、鸡西三地设立仓库，配备业务人员和内勤工作人员以及配送车辆，以保证极端雨雪天气药品储备、及时运输，保障用药安全。

公司拟搭建更为成熟、完整的销售网络，在哈尔滨、齐齐哈尔、佳木斯、大

庆、牡丹江、鸡西、绥化、伊春、黑河等设立9个输液办事处，并租赁仓库；在全国27个主要城市扩建销售办事处；购买运输车辆；同时购置安装视频会议系统和ERP管理软件系统。通过加强营销软硬件设施的投入，提高市场渗透率，促进销量的提升。

（二）研发计划

公司为高新技术企业。一直以来，公司都高度重视产品、技术及工艺的研发工作，为此，公司组建了药物研究院，将公司的研发资源有机的结合在一起。在公司现有优势的基础上，公司以神经系统药物、心脑血管系统药物、大输液和抗肿瘤药物为主要研究方向，并已初步形成了一定的研发成果，截至本招股书签署日，公司共有42项药品注册申请和7项药包材注册申请处于CFDA审核中，另有多个项目处于申报前的研究阶段。

本次募集资金投向包含工程技术研究中心建设项目，主要包括新建一座工程技术中心，并购置现代化的实验设备、检测仪器。研究方向主要为液体制剂、合成药物、药物包材以及中枢神经系统药物研究与开发，进一步的解决多（双）室袋不同的药物和装量下的焊接（虚焊）技术，合成药物的工艺改进，药物包材的生产工艺及药物与包材之间的相溶性研究，中枢神经系统药物质量标准及其评价技术、产品稳定性研究，开发出一批新的中枢神经系统药物。

（三）产能扩张计划

为满足日益增长的市场需求，公司拟在兰西新建扩建冻干粉针剂生产线、非PVC软袋输液生产线、口服固体制剂生产线、全自动化玻璃瓶输液生产线、塑料安瓿水针剂生产线、内封式软袋输液生产线、化学原料药生产车间和生化原料药生产车间，同时建设锅炉、质检中心、污水处理、仓库等配套设施。项目达产后，将新增冻干粉针剂产能1.2亿支、非PVC软袋输液1,400万袋、内封式软袋输液6,500万袋、玻璃瓶输液3,000万瓶、塑料安瓿水针剂3,500万支、固体制剂10亿片（粒）、化学原料药60吨和生化原料药20吨。届时，公司的市场供应能力将显著加强。

（四）品牌发展计划

未来三年，公司将围绕核心产品加大品牌建设的投入力度，通过协会交流等各种平台，依托公司现有荣誉及实力进一步扩大品牌知名度；充分展示品牌形象，实施系统化的品牌战略，进一步提升品牌的美誉度；进一步树立现代品牌战略意识，重视品牌工作，全面提升服务水平和效率，使公司品牌的市场认可度、客户忠诚度得以全面提升。

（五）人力资源培养计划

人力资源是公司实力的坚实基础，为建设一支优秀队伍，公司将着眼于引进人才、培养人才、选拔人才、留住人才，不断完善用人机制。公司计划持续地从外部引进在技术、管理、营销等医药行业的优秀人才，通过建立健全培训制度提升员工素质，并激励员工不断自我学习。另外公司将通过薪酬制度与绩效管理，留住有价值的员工，不断优化团队整体质量，并推行末位淘汰制，建立灵活的优胜劣汰机制。

三、公司发展计划所依据的假设条件

上述业务发展目标是以行业现有的市场政策环境、发行人现有的销售规模、市场地位、管理基础和发展战略为基础制定，并主要依据以下假设条件：

- （一）国家对公司所处行业的产业政策和法律法规不发生重大变化；
- （二）公司业务所在国家和地区的宏观经济、政治和社会环境稳定发展，没有出现对公司经营计划有重大不利影响的不可抗因素；
- （三）原材料价格和产品销售价处于合理波动范围。
- （四）公司本次公开发行募集资金能够顺利完成，且募集资金及时到位；
- （五）公司计划的投资项目如期完成并按计划发挥作用。

四、公司实施上述计划可能面临的主要困难

（一）公司战略计划的执行

公司现处于一个高速发展的阶段，随着公司资产规模、销售规模、人员规模的不不断发展以及不断出现的新业务或管理模式，公司的运营管理将面临较大挑战。另一方面，在战略规划的调整、销售网络的进一步扩大、各级管理组织的设计、公司内控制度的加强和资金、资源的配置等方面也都面临比以往更为复杂的挑战。因此，未来拥有良好的营运管理能力和执行能力是公司发展的关键。

（二）融资渠道问题

公司未来的业务发展，需要大量的资金投入，目前公司的融资渠道缺乏，依靠公司自有资金和银行贷款已无法满足公司的发展需要。公司通过本次公开发行股票募集资金可以满足公司发展的资金需求，进一步增强公司的盈利能力。

（三）人力资源受限问题

人力资源是公司实力的坚实基础，技术的创新、市场的开拓都需要有相应高素质的人才来完成。虽然公司已经制定了积极的人力资源培养计划，但仍可能因人才缺乏给公司战略实施带来不利影响。

五、公司未来发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划均与公司目前核心业务紧密相关，是对现有主营业务的精细化和有序延伸。上述业务发展规划的达成，需要充分利用现有业务所积累的客户基础、人力资源和管理经验等资源。上述未来业务发展规划将有助于从整体上扩大公司的客户群体，降低运营成本，并增加高附加值服务比例，提高公司在各细分市场的占有率，实现各类业务之间的协同效应，全面提升企业核心竞争力和盈利能力。

第十三节 募集资金使用

一、募集资金使用概览

(一) 募集资金规模及拟投资项目概览

本次发行募集资金扣除发行费用后，公司将按轻重缓急投资于以下项目：

序号	项 目	实施主体	投资金额（万元）
1	医药生产基地建设项目	兰西制药	92,354
2	工程技术研究中心建设项目	发行人	10,545
3	营销与服务网络中心项目	发行人	7,592.5
4	补充流动资金	发行人	19,000
合 计		-	129,491.5

拟投资项目立项备案、环境影响评价批复如下表所示：

序号	项 目	实施地点	立项备案	环评批复
1	医药生产基地建设项目	兰西	兰发改备案 [2015]6 号	绥环函 [2015]156 号、 绥环函 [2015]459 号
2	工程技术研究中心建设项目	哈尔滨	哈呼经发备案回执 2017009 号	哈环呼审表 [2015]15 号
3	营销与服务网络中心项目	哈尔滨	哈呼发改备案 [2015]6 号	-
4	补充流动资金	-	-	-

(二) 募集资金投资使用计划

募集资金到位后，其使用计划如下表：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	合计
1	医药生产基地建设项目	24,035	39,408	28,911	92,354
2	工程技术研究中心建设项目	1,668.3	7,551.9	1,324.8	10,545
3	营销与服务网络中心项目	7,592.5	-	-	7,592.5
4	补充流动资金	19,000	-	-	19,000
合 计		52,295.8	46,959.9	30,235.8	129,491.5

（三）募集资金缺口部分的处理

为及时把握市场机遇，以上项目前期由公司以向银行借款等方式自筹资金投入，本次发行计划实施后，以募集资金置换已投入的银行贷款等自筹资金。本次募集资金将首先确保上述项目的实施；如有资金剩余，将用于补充其他与公司日常生产经营活动相关的资金；如募集资金不足，则由公司自筹解决。

（四）募集资金投向符合国家产业政策等法规的说明

募集资金拟投资的医药生产基地建设项目、工程技术研究中心建设项目、营销与服务网络中心项目主要用于具有自主知识产权的药品及药用包材的研发、生产及销售，通过使用更为先进的设备，更为优化的工艺流程和管理水平，更为健全高效的营销网络，提升产品质量和降低生产成本，符合国家产业政策。募投项目已按规定办理了项目立项备案及环评批复手续，符合环境保护的有关规定。项目建设均在公司现有土地上进行，符合土地使用的有关规定。医药生产基地建设项目、工程技术研究中心建设项目、营销与服务网络中心项目均与公司主营业务直接相关，补充流动资金可直接降低公司经营风险。

保荐机构及发行人律师核查后认为，本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（五）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司第一届董事会第十次会议和 2015 年第二次临时股东大会分别审议通过了《哈尔滨三联药业股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用及变更、管理与监督等事项进行了详细规定。公司将按照中国证监会、深圳证券交易所以及《哈尔滨三联药业股份有限公司募集资金管理制度》的有关规定使用募集资金。

（六）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

公司目前共有 140 个品种，219 个品规的药品。报告期内，在产品规有 80 个。公司 2016 年度营业收入为 76,087.21 万元，截至 2016 年 12 月 31 日，资产总额为 116,618.81 万元。本次募集资金总额为 129,491.5 万元，扣除发行费用后

的净额将用于医药生产基地建设项目、工程技术研究中心项目、营销与服务网络中心项目及补充流动资金。工程技术研究中心项目将加速在研制剂品种和药包材的产业化，医药生产基地建设项目将进一步扩大公司生产能力和工艺水平，增加公司提供药品制剂的能力、提高产品质量，营销与服务网络中心项目将为进一步扩大产品销售提供便捷通畅的渠道，补充流动资金可进一步降低经营风险，从而进一步扩大公司的竞争优势。

报告期内各期，公司营业收入分别为 68,152.14 万元、72,201.66 万元和 76,087.21 万元，营业利润分别为 16,357.02 万元、18,693.70 万元和 19,775.19 万元，营业收入和营业利润均保持持续增长，公司盈利能力良好。本次发行募集资金到位后，将缓解公司扩张对资金的需求。募投项目达产后，将进一步增强公司的盈利能力。

公司高度重视产品、技术及工艺的研发工作，为加强研发能力，公司构建了以三联药物研究院为中心的研发体系，拥有专职研发人员 200 余人。公司选取神经系统药物、心脑血管系统药物、抗肿瘤药物、大输液等作为药品研发方向，同时在现有缓控释制剂技术基础上，聚焦于冻干型口腔崩解片等新剂型以及非 PVC 多室袋输液的研究开发。目前，公司已获颁 54 项专利，并有多项药品及药包材注册申请获 CFDA 受理。工程技术研究中心项目以公司现有研发体系和研究力量为基础进行，将进一步增强公司在医药研究领域的实力。

公司自成立至今，一直从事药品的研发生产和销售，主要管理人员具有多年的药品生产和企业管理经验。公司已经建立了法人治理结构及较为健全的内部控制制度，主要管理人员经过上市辅导培训及考试验收，熟悉证券监管的法律法规对董事、监事、高级管理人员的勤勉尽责以及有关三会规范运作的要求。未来公司将进一步规范公司运作，充分发挥公司治理各层面的作用。

公司董事会分析后认为，本次发行募集资金投资项目与公司主营业务紧密结合，项目实施后将进一步增强公司的竞争优势、长期盈利能力和回报股东的能力。本次发行募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（七）募投项目实施对发行人独立性的影响

公司募集资金全部用于公司主营业务及补充流动资金。项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金拟投资项目介绍

（一）医药生产基地建设项目

公司的产品种类较多，市场需求旺盛。为解决公司现有产品的产能瓶颈和新产品陆续获批后的生产场地问题，公司拟由全资子公司兰西制药实施本募投项目，在兰西制药现有厂区内新建冻干粉针剂生产线、非 PVC 软袋输液生产线、口服固体制剂生产线、全自动化玻璃瓶输液生产线、塑料安瓿水针剂生产线、内封式软袋输液生产线、化学原料药生产车间和生化原料药生产车间，同时建设锅炉、质检中心、污水处理、仓库等配套设施。项目达产后，将新增冻干粉针剂产能 1.2 亿支、非 PVC 软袋输液 1,400 万袋、内封式软袋输液 6,500 万袋、玻璃瓶输液 3,000 万瓶、塑料安瓿水针剂 3,500 万支、固体制剂 10 亿片（粒）、化学原料药 60,000 千克和生化原料药 20,000 千克。

本项目拟用于生产以下药品制剂：

单位：千克、万片、万粒、万支、万瓶、万袋

项目	剂型	产能	备注
一、神经系统类			
米氮平片	固体制剂	3,200	
注射用肌氨肽苷	冻干粉针剂	520	
复方甘露醇注射液	玻瓶大输液	200	
甘露醇注射液	玻瓶大输液	151	
长春西汀氯化钠注射液	玻瓶大输液	1	1
丹曲林钠胶囊	固体制剂	20,800	4
阿立哌唑口崩片	固体制剂	31,300	3
奥氮平冻干口崩片	固体制剂	5,200	4
奥氮平口崩片	固体制剂	1,800	3
左乙拉西坦片	固体制剂	1,800	4
重酒石酸卡巴拉汀胶囊	固体制剂	1,800	4

项目	剂型	产能	备注
盐酸鲁拉西酮片剂	固体制剂	1,800	3
草酸艾司西酞普兰片	固体制剂	1,800	4
维拉佐酮片剂	固体制剂	1,800	3
右旋佐匹克隆片剂	固体制剂	1,500	4
度洛西汀肠溶胶囊	固体制剂	1,800	4
奥拉西坦注射液	塑料安瓿	3,000	2
二、心脑血管类			
缬沙坦分散片	固体制剂	4,200	
注射用脑蛋白水解物	冻干粉针剂	5,340	
缬沙坦片	固体制剂	5,200	4
阿伐那非片	固体制剂	1,800	4
依折麦布片	固体制剂	1,800	4
伊曲康唑片	固体制剂	200	4
三、调节水、电解质及酸碱平衡输液			
木糖醇注射液	玻瓶大输液	10	
羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液	玻瓶大输液	162	
碳酸氢钠注射液	玻瓶大输液	104	
小儿电解质补给液	非 PVC 软袋	550	1
氯化钾氯化钠注射液	非 PVC 软袋	300	1
氯化钾注射液	塑料安瓿	200	2
葡萄糖注射液	塑料安瓿	100	2
碳酸氢钠注射液	塑料安瓿	100	2
葡萄糖注射液	内封式软袋	3,250	2
氯化钠注射液	内封式软袋	3,250	2
复方电解质注射液（II）	非 PVC 软袋	550	1
四、肌肉骨骼类			
骨肽氯化钠注射液	玻瓶大输液	110	
注射用骨肽	冻干粉针剂	3,400	
五、营养性输液			
复方氨基酸注射液系列	玻瓶大输液	81	
丙氨酰谷氨酰胺注射液	玻瓶大输液	500	
六、全身抗感染类			
注射用炎琥宁	冻干粉针剂	2,500	
伊曲康唑分散片	固体制剂	900	
注射用穿琥宁	冻干粉针剂	160	
注射用促肝细胞生长素	冻干粉针剂	80	
甲硝唑葡萄糖注射液	玻瓶大输液	44	
乳酸左氧氟沙星注射液	玻瓶大输液	12	

项目	剂型	产能	备注
替硝唑注射液	玻瓶大输液	12	
马来酸阿塞那平舌下片	固体制剂	1,800	4
盐酸昂丹司琼注射液	塑料安瓿	100	2
七、其他类			
盐酸氨溴索葡萄糖注射液	玻瓶大输液-呼吸系统	1,502	
盐酸托烷司琼葡萄糖注射液	玻瓶大输液-抗肿瘤辅助	108	
碘克沙醇注射液	玻瓶大输液-诊断造影	1	1
碘海醇注射液	玻瓶大输液-诊断造影	1	1
氨酚曲马多片	固体制剂-止痛药	2,800	
复方去氧肾上腺素布洛芬片	固体制剂-抗感冒	6,000	4
复方聚乙二醇电解质散	固体制剂-泻药	100	1
泊沙康唑片	固体制剂-止泻	600	1

注：1、药品注册申请已报 CFDA，在审核过程中；2、药包材注册申请已报 CFDA，在审核过程中；3、已申报临床；4、处于公司内部研究阶段，尚未提交注册申请。

同时，本项目还将生产以下生化原料药和化学原料药，该等原料药主要用于公司生产制剂产品。

单位：千克

项目	用途	产能	备注
一、生化原料药			
脑蛋白水解物溶液	自用	16,800	
骨肽溶液	自用	2,800	
肌氨肽苷溶液	自用	400	
二、化学原料药			
穿琥宁	自用	1,500	
细辛脑	自用	1,500	
炎琥宁	自用	18,000	
米氮平	自用	2,000	
阿立哌唑	自用	35	1
奥氮平	自用	17	1
草酸艾司西酞普兰	自用	13	2
盐酸普拉克索	自用	2	2
重酒石酸卡巴拉汀	自用	20	2
左乙拉西坦	自用	1,700	1
右旋佐匹克隆	自用	2	2
度洛西汀	自用	100	2
奥拉西坦	自用	35,000	2

项目	用途	产能	备注
阿加曲班	自用	2	2
富马酸替诺福韦酯	自用	100	2
L-苹果酸	自用	10	4

注：1、药品注册申请已报 CFDA，在审核过程中；2、处于公司内部研究阶段，尚未提交注册申请；3、已申报临床；4、处于公司内部研究阶段，尚未提交注册申请。

1、项目背景

1) 多重因素推动医药市场快速增长

一方面，伴随着居民可支配收入的增长和健康意识的加强，居民在健康上的消费意愿增强，医药健康相关的支出随之大幅增长。另一方面，我国已经步入老龄化社会，随着人口老龄化的加深，与年龄增长相关的慢性疾病，如神经系统疾病、心脑血管疾病、肌肉骨骼类疾病、肿瘤等疾病发病率和发病人数将持续增长，居民在疾病医疗上的支出将大幅增长。此外，我国不断深化的医疗卫生体制改革和国家对医疗卫生事业的持续投入，亦为医药市场规模的增长提供了必要的推力。受多重因素影响，过去的 10 多年来，我国医药工业保持着较为快速的增长。据统计，2003-2014 年，我国医药工业总产值由 3,013 亿元增长至 25,798 亿元，复合增长率达到 22.05%。

2) 国家政策促进医药产业升级

为确保药品质量安全，促进医药经济结构调整和产业升级，卫计委颁布并实施了新版 GMP。新版 GMP 对药品生产企业的硬件、软件提出了更高的要求。通过推行强制认证制度，促使生产企业进行淘汰高耗能、高耗水、污染大、效率低的落后工艺和设备，鼓励采用新技术、新设备进行技术改造，促进医药产业升级。

为提升药品质量安全，国务院印发的《国家药品安全“十二五”规划》，要求对 2007 年修订的《药品注册管理办法》施行前批准的仿制药，分期分批与被仿制药进行质量一致性评价，未通过质量一致性评价的不予再注册，注销其药品批件。CFDA 随后制定了仿制药质量一致性评价工作方案，对 2007 年 10 月 1 日前批准的仿制化学药品分批进行仿制药质量一致性评价，淘汰内在质量和临床疗效达不到要求的品种，促进我国仿制药整体水平提升。目前，评价工作正有序开展。此项工作完成后，将带来仿制药质量的提升。

2、项目必要性

1) 扩大产能，满足市场快速增长的需求

近年来，我国医药市场持续快速发展。随着我国经济发展，医疗保障体系的逐步完善，人民生活水平提高和健康意识的加强，以及人口结构老龄化的趋势加深，人们在医药健康领域的消费比重将显著增加，医药市场规模仍将保持持续增长。根据 IMS Health 的预测，2014-2018 年，中国医药市场规模复合增长率为 10-13%。

在医药市场规模持续增长的背景下，公司销售收入亦实现了持续快速增长。2014-2016 年，公司销售收入分别为 68,152.14 万元、72,201.66 万元和 76,087.21 万元，复合年均增长率为 5.66%。与此同时，公司部分生产线的产能利用率偏高，产能瓶颈明显：2016 年，冻干粉针剂生产线产能利用率为 70.76%、小容量注射剂生产线为 115.64%、固体制剂生产线为 103.81%、塑瓶生产线产能利用率为 91.62%。为解决市场供应，公司还将部分产品委托给其他药品生产企业生产，以满足客户对公司产品的需求。

考虑到持续增长的市场需求和公司产能瓶颈的矛盾，以及新建车间和生产线、进行 GMP 认证等所需的时间，本项目亟需实施。项目达产后新增的产能，将有效保障公司未来足量供应产品的能力。

2) 调整产品结构，提高公司竞争力

公司目前共有 140 个品种，219 个品规的药品。报告期内，在产品规有 80 个。品种适应症范围涵盖神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类、全身抗感染类、抗肿瘤类、以及调节水、电解质及酸碱平衡、补充营养等医疗领域。为提高公司竞争力，使公司能够占据有利的竞争地位，公司多年来持续加大向研发部门的投入，为此公司构建了以三联药物研究院为中心，以三联科技、循道科技、三联药业研发部为研发平台，以合成药物中试车间、口腔崩解片中试车间、口服固体制剂中试车间为中试平台的研发体系，目前拥有专职研发人员 200 多人。公司内部各研发机构相互配合，取得了丰富的研发成果。截至本招股书签署日，公司共有 42 项药品注册申请和 7 项药包材注册申请处于 CFDA 审核中，另有多个项目处于申报前的研究阶段。除自主研究，公司还与外部机构展开合作，共同研究开发新的药品。此外，公司还将适时从第三方药品生产企业购入药品品种，进一步丰

富产品品种。

随着新的药品批件和药包材批件陆续取得，公司的产品结构将得以优化。预期产品上市后，公司的竞争力将进一步加强，竞争地位更加突出。但是，公司现有生产车间和生产线将无法满足后续排产的需求，部分新产品（如阿立哌唑口崩片、盐酸鲁拉西酮片等）亦无法在现有生产线生产，新建、扩建生产车间和生产线已迫在眉睫。

3) 提升生产工艺，提高药品质量

药品生产有极为严格的工艺和设备要求。生产工艺和设备的水平直接影响到药品质量，而药品质量直接关系到病人健康与否，因此生产工艺和设备极为关键。公司多年来持续改进生产工艺，引进先进生产线，加强产品质量控制，取得了较好的成绩，已建有小容量注射剂、冻干粉针剂、大容量注射剂等 13 条生产线、一个固体制剂生产车间和一个原料生产车间。并已按新版 GMP 的要求进行重新认证。但上述改进均是在现有生产车间进行。

本项目将按新版 GMP 的要求并充分考虑未来发展的基础上，在兰西制药空闲土地上全新设计施工，新建厂房车间、购置先进生产线，配套建设锅炉、质检中心、污水处理、仓库等辅助设施，因而生产布局更加合理，生产工艺更加先进，能有效提升药品质量，进一步保障药品安全。

4) 符合公司战略发展规划，提升公司行业地位

公司自成立以来即从事药品的研发生产和销售，致力于为社会提供安全有效低成本的药品，并将逐步把公司打造成一个医药产业平台。一方面，将公司自主研发、委托研发或购买的研发成果产业化；另一方面，遴选和接洽第三方医药研究机构的优秀研发成果，并使之迅速产业化。

本项目实施将进一步扩大公司的生产能力，为公司重新调整现有产品生产布局，安排新取得批件药品的生产和与第三方展开广泛合作提供良好的基础。

3、项目的可行性

1) 专注医药行业，人员储备和行业管理经验为项目实施提供基础保障

公司自 1996 年成立至今专注于药品的研发生产和销售。主要管理人员已有十余年甚至数十年的医药研发、生产和销售的管理经验。大多数的中层管理人员

从业时间在 5 年以上，在车间建设、新生产设备调试、GMP 认证、生产管理等各方面经验丰富，为项目实施提供了充分保障。

2) 较强的产品研发实力，新产品和研发项目为项目实施提供技术保障

为加强研发能力，公司构建了以三联药物研究院为中心，以三联科技、循道科技、三联药业工程技术研究中心为研发平台，以合成药物中试车间、口腔崩解片中试车间、口服固体制剂中试车间为中试平台的研发体系，拥有专职研发人员 200 余人。选取神经系统药物、心脑血管系统药物、大输液、抗肿瘤药物等作为药品研发方向，同时在现有缓控释制剂技术基础上，聚焦于冻干型口腔崩解片等新剂型以及非 PVC 多室袋输液的研究开发。截至本招股书签署日，公司共有 42 项药品注册申请和 7 项药包材注册申请处于 CFDA 审核中，另有多个项目处于申报前的研究阶段。随着产品注册申请陆续获批，以及新的研发项目的陆续申报，公司的研发实力为本项目实施提供了可靠的技术保障。

3) 营销网络的拓展和完善，为产品推广提供基础

公司营销中心下设市场部、销售部、销售内勤部、计划部、招商部。经过多年的积累和不断的培训，在全国建立 40 余个办事处，组建了 300 余人高素质的营销队伍，为客户全方位提供售前、售中及售后服务，增强客户的黏着度。同时，通过按产品种类对市场采取精细化管理，有效的拓展了公司产品市场的深度和广度。公司大输液销售市场主要在黑龙江、吉林及内蒙古地区，据此公司在齐齐哈尔、佳木斯、鸡西三地设立仓库，配备业务人员和内勤工作人员以及配送车辆，以保证极端雨雪天气药品储备、及时运输，保障用药安全。

公司上市后拟新建一个营销与服务网络中心，在整合现有营销体系的基础上进行拓展。一方面，在哈尔滨、齐齐哈尔、佳木斯、大庆、牡丹江、鸡西、绥化、伊春、黑河等设立 9 个输液办事处，并在全国 27 个城市扩建销售办事处，加大市场开拓的力度。同时扩大营销队伍，对营销人员进行系统针对性的培训，加强市场推广和售后服务的质量水平。另一方面，公司将购置多辆卡车、小货车等加强物流配送能力，解决物流运输过程中的运输不及时、运输成本高、运输过程野蛮装卸等问题。

以上述营销与服务网络中心建设为基础，将增加公司现有产品辐射的广度和

深度，增加销售数量，同时为公司新产品的迅速推广提供了通畅的渠道，从而保证公司盈利能力持续增长。

4、项目建设内容

项目拟新建冻干粉针剂生产线、非 PVC 软袋输液生产线、口服固体制剂生产线、全自动化玻璃瓶输液生产线、塑料安瓿水针剂生产线、内封式软袋输液生产线、化学原料药生产车间和生化原料药生产车间，同时配套建设锅炉、质检中心、污水处理、仓库等辅助设施。项目达产后，将新增冻干粉针剂产能 1.2 亿支、非 PVC 软袋输液 1,400 万袋、内封式软袋输液 6,500 万袋、玻璃瓶输液 3,000 万瓶、塑料安瓿水针剂 3,500 万支、固体制剂 10 亿片（粒）、化学原料药 60 吨和生化原料药 20 吨。

5、项目投资概算

本项目拟投资总额为 92,354 万元，其中固定资产投资为 74,783 万元，铺底流动资金为 17,571 万元，具体内容见下表：

单位：万元

序号	名称	金额（万元）	比例
1	固定资产	74,783	80.97%
1.1	工程建筑及其他费用	24,035	26.03%
1.2	生产设备购置费用	39,408	42.67%
1.3	项目配套安装工程	11,340	12.28%
2	铺底流动资金	17,571	19.03%
3	合计	92,354	100.00%

1) 工程建筑及其他费用

工程建筑及其他费用共计 24,035 万元。其中，车间建设费用 10,825 万元，锅炉动力、原水处理、立体仓库、污水处理等辅助工程建设费用合计 13,210 万元。

2) 生产设备购置费用

本项目购置的设备包括冻干粉针剂生产线、非 PVC 软袋输液生产线、内封式软袋生产线、塑料安瓿生产线、固体制剂和原料药等生产设备，以及灭菌、配置、包装机、灯检机等主要设备，还包括锅炉动力、原污水处理、立体仓库以及

相应配套辅助设施。其中主要生产设备总价格预计为 32,237 万元，辅助设备总价格预计为 7,171 万元。

(1) 生产线主要设备清单

单位：万元

建设内容	设备名称	设备型号	设备厂家	数量 (台/套)	实际 单价	购置 金额
1	三合一生产线 (内封式软袋)	BSY	湖南千山药机股份有限公司	4	1200	4800
2	全自动灭菌系统	PSMVB-SC-12/PSM DR-DC-10/3000L/70 001	山东新华医疗器械股份有限公司	5	900	4500
3	一般区合成生产 设备	1、SS-800 2、500L 3、 100L 4、50L	上海离心机厂等厂家	4	375	1500
4	三合一生产线 (塑料安瓿)	SHY	湖南千山药机股份有限公司	2	650	1300
5	非 PVC 软袋大 输液自动生产线	SRD7500	湖南千山药机股份有限公司	2	607.5	1215
6	冻干机 40	LYO-40-SC	上海东富龙科技股份有限公司	2	550	1100
7	洗烘灌联动线	KQCL28/4、KSZ920、 KGSL12	楚天科技股份有限公司	2	500	1000
8	配制系统	PYG2-7000,PJ1500L	吉林华通制药设备有限公司	5	196	980
9	自动包装线	DLL-600	浙江希望机械有限公司	4	230	920
10	全自动包装线	MJG	山东新华医疗器械股份有限公司	2	400	800
11	轧盖机	ZG400	湖南千山药机股份有限公司	4	200	800
12	生产线辅机	SHY	湖南千山药机股份有限公司	4	200	800
13	自动包装线	ZDBZX	大连佳林设备制造有限公司	2	382.5	765
14	配制系统	400L、700L、700L、 700L	吉林省华通制药设备有限公司	2	330	660
15	配液系统	SCFZX	吉林华通制药设备有限公司	2	300	600
16	配制系统	1500L, 4500L	吉林华通制药设备有限公司	3	200	600
17	全自动包装线	BZX	山东新华医疗器械股份有限公司	2	300	600
18	配制系统	3000L,7000L	吉林华通制药设备有限公司	2	280	560
19	冻干机 20	LYO-20-SC	上海东富龙科技股份有限公司	2	250	500
20	灯检机	TIVS-F40	上海东富龙科技股份有限公司	2	240	480
21	AGV 供料系统	AGV-AL-1000-15/18	上海东富龙科技股份有限公司	1	450	450

建设内容	设备名称	设备型号	设备厂家	数量(台/套)	实际单价	购置金额
22	自动包装线	zdzx	山东新华医疗器械股份有限公司	1	350	350
23	净化区生产设备-精烘包	20B/YK-160/HD-100/MYGWG-600/CT-C-IA	无锡中谊等厂家	2	160	320
24	压片机	GZPL-620	北京国药龙立集团科技有限公司	4	80	320
25	灌装联动线	GCQ300	湖南千山药机股份有限公司	1	318	318
26	包衣机	BG600	北京航空制造工程研究所	4	65	260
27	湿法制粒机	HLSG600	北京航空制造工程研究所	4	65	260
28	胶塞清洗机	CDDA-14A	上海欣丽实业有限公司	2	125	250
29	原料药车间辅机及公用设备	SHI-D/LGL-27YL1/GDSZ-5025/S75-AC	巩义市英峪予华仪器厂等公司	1	245	245
30	AGV 供料系统	AGV-AL-1000-15/18	上海东富龙科技股份有限公司	1	200	200
31	生产线辅机	SCFZX	山东新华医疗器械股份有限公司	2	100	200
32	轧盖机	ZG400	楚天科技股份有限公司	4	50	200
33	自动包装线	YCZ-125B	杭州永创机械有限公司	1	200	200
34	空压机组			20	45.5	910
35	车间配电柜			81	10	810
36	空调机组			26	24.6	640
37	冷水机组			10	41.4	414
38	其他小额设备					1410
合计				-	-	32,237

(2) 辅助设施主要设备清单

单位：万元

设备名称	数量(台/套)	单价	金额
锅炉及辅机	3	500	1500
地沟及直埋管	1	895	895
货架系统	1	700	700
有轨巷道堆垛机系统	1	650	650
蓄热器	2	200	400
配套配电箱柜	1	398	398
其他工艺配套工程	1	362	362
托盘出入库输送机系统	1	350	350
配套电缆电线	1	319.5	319.5
其他零星设备			1,596.5
合计			7,171

(3) 使用募集资金投入的铺底流动资金

根据项目各年份预测的销售收入，结合公司历史年度营运资产周转情况，本项目使用募集资金投入的铺底流动资金预计为 17,571 万元。

6、项目进度计划

本项目包括工程地质勘察、初步设计、施工图设计、场地及土建施工、设备安装调试、配套工程及试生产等阶段，整个项目一步建设到位，各项工作实行平行交叉作业，建设期为 36 个月。截至 2016 年 12 月 31 日，该项目已投入 7,252.66 万元，用于工程建设及购置生产设备等支出。

7、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

1) 本项目所需的原材料、辅助材料主要为奥拉西坦、丙氨酰谷氨酰胺、氨基酸类、缬沙坦、米氮平、葡萄糖、穿心莲内酯、炎琥宁、盐酸川芎嗪、羟乙基淀粉 130/0.4、氯化钠、葡萄糖等，以及各类药用包装材料。该等材料市场供应充足。

2) 所需主要能源为水、电和煤。其中，生产用水取自市政管网和自备深水井，污水经自建污水处理设施处理后排至污水管网，由兰西县污水处理厂处理；所需电力由兰西县电业局供应；生产需要的煤由煤炭贸易商提供，市场供应充足，产生的煤渣变卖处理。

8、项目用地情况

项目选址在公司全资子公司兰西制药现有厂区内，项目占地 73,968 平方米，土地坐落为黑龙江省绥化市兰西经济开发区哈三联路中段，公司已取得编号为黑（2017）兰西县不动产权第 0001045 号的不动产权证，证载土地使用权面积为 234,935 平方米。公司分别于 2011 年 9 月和 12 月支付了有关土地出让金。

9、项目技术情况

公司具有多年的药品研发生产经验，相关管理人员具备深厚的药品生产车间建设及生产线安装布局的理论基础和丰富的实践操作经验，可以保证本项目在科学、可控、可靠的状态下设计、施工及运行。本项目按照国家新版 GMP 的标准进行设计、施工，采用国内外先进技术水平工艺与设备，相关制剂的生产流程

与公司现有产品的流程基本相同，详见本招股书第六节之“四、（二）主要产品的工艺流程”。

10、项目环保情况

本项目投产后产生的主要污染物为废水、废气、固体废弃物和噪音。公司将严格按照于 2015 年 1 月 1 日执行的《环境保护法》的标准执行污染防治措施：

1) 废水

项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。公司将通过合理安排生产，减少废水的排放量。在项目建设的同时，公司将配套建设污水处理设施，确保排放前的废水水质达到排放标准。公司将与兰西县污水处理厂签署污水处理协议，处理后的废水排至污水管网，由兰西县污水处理厂进行处理。同时，公司将按要求安装水质在线监测系统对排放的废水水质进行实时监测。

2) 废气

项目生产中的废气主要来自于燃煤锅炉烟气。公司将按环保监管部门要求安装干湿二级除尘器对烟气粉尘进行排污处理，并将安装脱硫脱硝装置和烟气在线监测系统进行实时监测，确保排放的烟气达到标准。

3) 固体废弃物

项目产生的固体废弃物主要包括生产中的固体废弃物和锅炉煤渣。公司将按规定对生产中产生的固体废弃物的归置、存放、处置进行了规定。无法回收利用的废弃物运至有资质的部门进行处理，锅炉煤渣通过出售实现再利用。

4) 噪声

公司将采取在厂区内合理分布生产、生活区域，人流物流分离等措施降低噪音污染。同时，在建设时选用低噪音设备、密闭生产空间，运行时采取减振、隔声等措施降低噪音排放。

2015 年 5 月 19 日，兰西县环保局出具了审批意见，同意项目开工建设。

11、项目经济效益分析

本项目假设建设期为 3 年，项目建设完成后 10 年为经济效益测算期，总共 13 年。其中建成后第一年和第二年分别达产 60%和 80%，第三年至第十年达到

100%。本项目经济效益情况分析如下：

测算指标	数值
10 年平均营业收入（万元）	198,651
10 年平均净利润（万元）	39,845
内部收益率（%）	31.30
回收期（静态）（年）	5.61
净现值（万元）	107,749

（二）工程技术研究中心建设项目

本项目旨在通过对现有研发机构进行改造和升级，提升公司整体的科研实力和研发水平。项目拟在哈尔滨现有厂区内新建工程技术中心，采购研发设备和办公设备，配备相应的研发人员。项目建成后，工程技术中心将以液体制剂、合成药物、药包材以及中枢神经系统药物研发为主要研究方向，提升公司产品附加值，实现产业升级。

1、项目背景

1) 医药市场持续增长，重点领域增长高于行业平均水平

随着我国人口的老龄化、人类活动对居住环境的影响以及生活方式的转变、生活压力的增加，心脑血管系统疾病、肿瘤类疾病以及肌肉骨骼系统疾病等慢性非传染性发病率呈持续上升和年轻化趋势。据国外经验表明，老龄化人口的医药消费占整体医药消费的 50%以上，且人的一生当中，80%的药品消费是在最后 20 年发生。根据卫计委的统计，1993-2008 年，心脑血管系统疾病发病率由 29‰ 上升至 82.2‰，肿瘤类疾病发病率由 1.9‰ 上升至 3.2‰，肌肉骨骼系统发病率由 25.5‰ 上升至 31‰。

2011 年 10 月，卫生部等十部门联合制定了《医学科技发展“十二五”规划》，规划指出，十二五期间要重点开展心脑血管疾病、恶性肿瘤、精神神经疾病等慢性疾病防、诊、治的基础研究，建立心脑血管疾病、恶性肿瘤、精神神经疾病等重点疾病的流行病学研究。

未来几年，神经系统疾病药物、心脑血管疾病药物、肿瘤类以及肌肉骨骼类系统药物市场增长速度预期将高于医药市场平均增长速度。

2) 医药工业持续发展，行业研发水平亟需提高

近些年来，我国医药工业保持了持续快速的发展，据统计，2012 年我国医药工业产值达到 18,255 亿元，医药市场规模位居全球第三位。根据 IMS 数据，到 2014 年，中国医药市场规模已跃居全球第二位。但我国医药企业研发水平与发达国家相比整体偏弱。一方面，在我国高端医院市场用药领域，以创新药物为主的合资外资药已经占据 48% 的份额，而国产一类新药的销售比重不到 5%。另一方面，我国医药企业与国外医药企业的研发投入存在较大差距。近年来，我国制药行业研发投入比重平均为 2%-3% 左右，而跨国制药企业的研发投入平均达到 15% 以上，最高达到 27%。

2、项目必要性

1) 满足市场需求

随着我国医药市场规模持续增长，以及神经系统疾病、心脑血管疾病、肿瘤类以及肌肉骨骼类等慢性疾病病人比例的增加，对此类药物的需求也将增加。公司制定了以神经系统药物、心脑血管药物和抗肿瘤药物为主要研究发展方向的策略，在此发展方向下，研发多种类、多剂型的新型药物和药包材。公司目前已经有多个药品注册申请处于评审过程中。工程技术研究中心建设项目完成后，将显著加强公司在研发上的实力，加快新型药物和药包材的研发进程，满足市场需求。

2) 调整产品结构，提升盈利能力

为保持公司的持续发展，提高公司的盈利能力，公司需根据市场需求提供新的产品，保持公司产品结构的动态调整和持续优化。公司构建的研发体系通过分工协作，正在进行多个项目的研发。但受资源制约，现有研发部门的试验环境、试验设备、检测仪器等硬件设施相对落后，医学、药学高端研发人才相对稀缺。本项目完成后，公司研发部门的硬件设施将显著提高，人才引进问题亦将得到解决。随着研发项目的陆续完成和获批，公司将获得多个新的药品批准文号和药包材批准文号，新的药品和药品包装形式的提升，将优化公司的产品结构，提高公司的盈利能力。

3) 提升公司行业地位

公司在神经系统药物、心脑血管药物、肌肉骨骼类药物、抗肿瘤药物等领域具有一定优势，大输液销售量占黑龙江省输液总量的比例超过 50%。本项目的实施将进一步加强公司在神经系统药物、心脑血管药物、全身抗感染药物等领域的优势。内封式软袋、塑料安瓿等新型药包材的研发，将提升公司产品质量，提高用药安全，增强公司在区域输液市场的地位。

3、项目的可行性

1) 研发体系完整

公司构建了较为完整的研发体系。其中，以三联科技、循道科技、三联药业工程技术研究中心为研发平台，以合成药物中试车间、口腔崩解片中试车间、口服固体制剂中试车间为中试平台，实施双向管理、分工协作，拥有专职研发人员 200 余人。同时，公司制定了《人力资源管理制度》、《三联药物研究院可研项目立项管理办法》以及《绩效考核管理办法》等多项制度对研发人员选聘、职位变动、培训、奖励进行规定。通过清晰的职业规划路径以及形式多样的奖励吸引优秀的研发人才、充实公司研发力量，通过明确的工作分工以及定期、不定期的绩效考核和工作汇报督促研发人员积极高效的工作，通过严格的淘汰机制保证较高的研发能力水平。

2) 研发经验丰富

公司具有多年的药物和药包材领域的研发经验。通过自主创新、合作创新以及引入创新相结合的方式，形成了多项创新转化成果。公司目前被授予黑龙江省专利优势试点企业称号、被认定为哈尔滨市企业技术中心、省级企业技术中心、科技成果转化及产业化先进单位以及产学研合作先进集体。公司已获颁 54 项专利，其中发明专利 11 项。公司产品注射用骨肽被科技部、环保部、商务部和国家质检总局认定为国家重点新产品，注射用骨肽和注射用盐酸川芎嗪被黑龙江省医药行业协会评为医药行业科技进步奖一等奖、伊曲康唑分散片被黑龙江省医药行业协会评为医药行业科技进步奖二等奖，奥拉西坦注射液获被黑龙江省人民政府评为 2016 年黑龙江省科技进步一等奖。截至本招股书签署日，公司共有 42 项药品注册申请和 7 项药包材注册申请处于审核中，另有多个项目处于申报前的研

究阶段。

4、项目建设内容

公司拟在三联药业厂区内新建一座工程技术研究中心，供研发使用。项目拟占地 1,500 平方米，总建筑面积 12,000 平方米。工程技术研究中心共八层，其中第一、第二层为中试基地，包括液体制剂的中试实验研究室、药物包装材料试验研究室、合成药物中试实验研究室、CNS 药物研究与开发研究室；第三层为中心办公室、项目管理部、药品注册部；第四层为知识产权部、临床医学部；第五层为信息中心；第六层为质量中心；第七层为档案室、分析实验室、制剂实验室；第八层为学术报告厅及会议室。同时购置冻干机、超高效液相色谱仪等试验设备以及办公用设备等。

5、研发方向及研发项目

工程技术研究中心的研究方向主要为液体制剂、合成药物、药物包材以及创新药物研究与开发，进一步的解决多（双）室袋不同的药物和装量下的焊接（虚焊）技术，合成药物的工艺改进，药用包材的生产工艺及药物与包材之间的相溶性研究，中枢神经系统药物质量标准及其评价技术、产品稳定性研究，开发出一批创新药物。

公司目前主要研发项目请参见本招股书第六节之“六、（二）研发机构设置及研发情况”。

6、项目投资概算

本项目共需资金 10,545 万元，其中房屋建造及装修金额为 5,561 万元，设备购置支出 4,574 万元，人员薪酬及耗材购置费用为 410 万元，具体如下：

单位：万元

序号	名称	金额（万元）	比例（%）
1	固定资产	10,135	96.11
1.1	房屋建造及装修费	5,561	52.74
1.2	生产设备购置	4,574	43.37
2	研发费用	410	3.89
	合计	10,545	100.00

1) 房屋建造及装修费

本项支出主要用于建设工程技术研究中心的办公大楼和装修费，其中土建工程等建设费用共计 3,521 万元，装修费用 2,040 万元。

2) 生产设备购置

本项支出主要用于工程技术研究中心的检测、试验设备，以及办公设备的购置。具体设备清单如下：

金额单位：万元

编号	设备名称	规格型号	设备单价	台套/数量	总价
1	双室/三室软袋生产机组	SR3000	760	1	760
2	双螺杆热熔挤出机及颗粒制造线	PHarmalab-24	450	1	450
3	冻干机	GLZY-3B	220	2	440
4	条码管理系统	--	400	1	400
5	超高速液相色谱仪	1260/waters	78	4	310
6	高效液相色谱仪	岛津/安捷伦	30	10	296
7	空调净化系统		290	1	290
8	大豆油柱色谱纯化系统		280	1	280
9	高压均质机	NiroSoavi/NS3075H	83	2	166
10	超声波洗瓶机	QCL 立式 /AQCL100	31	2	61
11	恒温恒湿箱	SHH-250SD	6	10	57
12	不锈钢制品等	-	-	-	50
13	洗衣机	带烘干	5	10	50
14	隧道式灭菌干燥机	KSZ620/43	48	1	48
15	隧道灭菌烘箱	KSZ620/60A	48	1	48
16	多效蒸馏水机	LD3000,G 系列	43	1	43
17	多功能粉末 X 射线衍射仪	XPert Powder	39	1	39
18	气相色谱仪	Agilent7820A	38	1	38
19	灌装封口机	AGF12/10	36	1	36
20	粒度分析仪	LS 13 320	34	1	34
21	铝盖清洗机	KJSL-5	34	1	34
22	胶塞清洗机	KJCS-5D	33	1	33
23	通风橱	-	-	-	30
24	试验台	-	-	-	30
25	原子吸收光谱仪	M 系列(iCE3000)	29	1	29
26	灌装加塞机	灌装加塞机	26	1	26
27	氧氮氢分析仪	Eltra ONH-2000	25	1	25
28	空压机	LU30-7	12	2	24

编号	设备名称	规格型号	设备单价	台套/数量	总价
29	高速剪切头	UTS115	12	2	23
30	TGA/DTA 同步热分析仪	TGA/DSC1/1100	23	1	23
31	分析天平	-	4	5	22
32	轧盖机	ZG1 等	7	3	21
33	电脑	DELL	0	50	20
34	机动门脉动真空灭菌柜	XG1	9	2	19
35	红外分光光度计	Cary 630 FTIR	18	1	18
36	隔离系统	-	17	1	17
37	稀配罐	300L	8	2	16
38	冷冻干燥机	GLZY-0.5B	16	1	16
39	高剪切分散乳化机	弗鲁克 FLUKO FA25	11	1	11
40	二级反渗透装置	KLT -8	10	1	10
41	一级反渗透装置	KLT -11	10	1	10
42	其他小件设备	-	-	-	221
	合计	-	-	-	4,574

3) 研发费用

项目研发费用主要为工程技术研究中心新增研发人员薪酬、培训费用和试验用材料等的支出，支出明细如下：

金额单位：万元

序号	预算科目	人员数量(人)	平均工资	总金额
一	人员工资	22	11.82	260
二	实验材料	-	-	100
三	培训费用	-	-	50
-	合计	-	-	410

7、项目进度计划

本项目的建设周期为 3 年。

8、项目用地情况

本项目在公司现有厂区内建设。施工地点为三联药业位于呼兰区利民开发区北京路北侧的厂区内，公司已经取得了编号为哈国用（2014）第 1320 号和哈国用（2014）字第 1596 号的国有土地使用权证。公司已经支付完毕上述土地使用权的出让金。

9、项目环保情况

本项目建成后用于公司产品研发，研发及中试过程产生的少量废水、噪音、实验室废弃物等可依托公司现有污染物的处理方式进行处理。

2015年5月8日，哈尔滨市呼兰区环保局出具了审批意见，同意项目建设。

10、项目经济效益分析

本建设项目不产生直接利润，不涉及财务测算。但本项目实施后，将增加公司研发部门硬件和软件实力，加快研发进程，促进研发成果转化。新型药品和药包材上市后，将增加公司产品销量，进一步提升公司行业地位和盈利能力。

（三）营销与服务网络中心项目

本项目拟以三联药业为主体，建设营销与服务网络中心。

1、项目建设背景和必要性

1) 医疗卫生体制改革及行业发展需要

《关于深化医药卫生体制改革的意见》（2009年）和《关于印发“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案的通知》（2012）等文件明确要求要建立健全覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务。同时要大力规范和整顿生产流通秩序，发展药品现代物流，促进药品生产、流通企业的整合。

2011年1月，福建省药监局公布《福建省医疗机构第八批药品集中采购实施方案》，明确了药品采购与配送实行两票制，在药品配送过程中，最多只能开具两次税票，即中标药品生产企业必须向接受委托配送的药品经营企业开具税票（第一票），接受委托配送的药品经营企业必须向医疗机构开具税票（第二票）。

发展现代药品物流需要企业加大销售网络、物流运输能力、软件系统等方面的投入。两票制的推广将压缩目前药品流通环节的层级，这要求生产企业扩大营销队伍规模，加强营销专业人才的培训和培养，更加广泛、深入的接触下游医药商业公司和终端医疗卫生机构。因此，公司现有的销售体系将不能适应行业发展的需求，需要重新架构。

2) 业务发展需要

公司营销中心下设市场部、销售部、销售内勤部、计划部、招商部，在全国建立 40 余个办事处，组建了 300 余人高素质的营销队伍，负责市场开发、客户维护、产品调研及市场信息反馈等工作。公司在齐齐哈尔、佳木斯、鸡西三地设立仓库，配备业务人员和内勤工作人员以及配送车辆，以保证极端雨雪天气药品储备、及时运输，保障用药安全。相对于公司整体发展，目前的销售体系略显薄弱。直接表现在（1）输液产品的供货能力不足：部分较远的地区送货不及时（冬季），主要依赖物流公司配送；（2）针剂、固体制剂等产品在市场推广过程中过于依赖代理商；（3）部分品种因销售渠道障碍未进行生产。因此，充分释放现有产品的盈利空间需要扩建公司的营销网络。

公司募投项目医药生产基地建设项目和工程技术研究中心建设项目的实施对营销与服务网络提出了更高的要求。一方面，扩大的产能需要更强大的营销与服务网络（办事处、营销人员、仓储、物流系统、ERP 管理等）转化为公司销售收入。另一方面，新产品的市场推广需要引进专门人才，扩大营销队伍，提高营销人员业务素质。

3) 公司长远规划需要

公司的战略目标是成为在国内乃至国际医药领域具有核心竞争力的一流企业集团，营销与服务网络是实现公司战略目标的必备要素之一，但公司目前的销售体系规模相对较小，实现公司的战略目标需要扩建营销与服务网络。

2、项目的可行性

1) 营销团队具有丰富经验

公司具有精致专业的营销队伍，团队负责人和主要管理人员均在公司任职多年，对医药行业、公司的经营理念和公司产品均具有深刻的理解，得到了代理商、下游医疗卫生机构客户、执业医师的高度认同。本项目将以现有营销团队为基础展开，是对现有营销体系的提升和扩展。现有营销队伍具有运营和管理扩建后的营销与服务网络的管理能力。

2) 药品品种优势为营销体系扩展提供了保障

公司药品品种主要为神经系统类、心脑血管类、肌肉骨骼类药物和大输液等，

主要治疗性药物因疗效和临床应用广泛而具有较为明显的优势，降低了市场推广的难度。同时，公司研发项目的获批将为公司陆续提供新的药品和现有品种包装形式的升级，为公司营销与服务网络中心的扩张提供了支持。

3、项目建设内容

本项目主要建设内容包括在黑龙江省设立 9 个输液办事处和租赁 9 个输液用仓库，在全国扩建 27 个销售办事处，购置办公设备、视频会议系统和 ERP 管理系统，购置 60 余辆物流运输装卸车辆，并引进 399 名营销专业人才。

4、项目投资概算

本项目拟投资 7,592.5 万元。其中办公场地租赁支出 1,198.5 万元；办公场地配套设施支出 666 万元；人员工资支付、员工培训及日常开支 3,278 万元；物流运输车辆购置支出 1,650 万元；软件系统支出 800 万元。具体如下：

单位：万元

序号	名称	投资额	比例（%）
1	办公场地租赁	1,198.5	15.79
2	办公场地配套设施	666	8.77
3	人员费用	3,278	43.17
4	物流运输车辆	1,650	21.73
5	软件系统	800	10.54
	合计	7,592.5	100

1) 办公场地租赁

(1) 输液办事处

面积单位：平方米；金额单位：万元

序号	名称	所在城市	面积	年租金
1	哈尔滨输液办事处	哈尔滨	300	45
2	齐齐哈尔输液办事处	齐齐哈尔	150	8
3	佳木斯输液办事处	佳木斯	150	8
4	大庆输液办事处	大庆	100	8
5	牡丹江输液办事处	牡丹江	100	8
6	鸡西输液办事处	鸡西	100	8
7	绥化输液办事处	绥化	80	4
8	伊春输液办事处	伊春	80	4

序号	名称	所在城市	面积	年租金
9	黑河输液办事处	黑河	80	4
合计			1,140	97

(2) 输液仓库

面积单位：平方米；金额单位：万元

序号	名称	所在城市	面积	年租金
1	哈尔滨输液仓库	哈尔滨	1,500	30
2	齐齐哈尔输液仓库	齐齐哈尔	1,200	18
3	佳木斯输液仓库	佳木斯	1,000	15
4	大庆输液仓库	大庆	800	12
5	牡丹江输液仓库	牡丹江	800	12
6	鸡西输液仓库	鸡西	800	12
7	绥化输液仓库	绥化	500	7.5
8	伊春输液仓库	伊春	500	7.5
9	黑河输液仓库	黑河	500	7.5
合计			7,600	121.5

(3) 销售办事处

面积单位：平方米；金额单位：万元

序号	名称	所在城市	面积	年租金
1	北京办事处	北京	500	125
2	上海办事处	上海	500	125
3	广东办事处	广州	200	50
4	黑龙江办事处	哈尔滨	200	30
5	吉林办事处	长春	200	30
6	辽宁办事处	沈阳	200	30
7	河北办事处	石家庄	200	30
8	山东办事处	济南	200	30
9	山西办事处	太原	200	30
10	河南办事处	郑州	200	30
11	湖北办事处	武汉	200	30

序号	名称	所在城市	面积	年租金
12	湖南办事处	长沙	200	30
13	江苏办事处	南京	200	30
14	安徽办事处	合肥	200	30
15	浙江办事处	杭州	200	30
16	福建办事处	福州	200	30
17	广西办事处	南宁	200	30
18	云南办事处	昆明	200	30
19	四川办事处	成都	200	30
20	重庆办事处	重庆	200	30
21	陕西办事处	西安	200	30
22	青海办事处	西宁	200	30
23	宁夏办事处	银川	200	30
24	甘肃办事处	兰州	200	20
25	新疆办事处	乌鲁木齐	200	20
26	贵州办事处	贵阳	200	20
27	内蒙古办事处	呼和浩特	200	20
合计			6,000	980

2) 办公场地配套设施

数量单位：套/件；金额单位：万元

序号	项目	数量	金额
1	电脑	405	283.5
2	打印机	108	32.4
3	传真机	72	7.2
4	摄像头	36	1.8
5	投影仪	108	32.4
6	保险柜	36	36
7	碎纸机	72	3.6
8	电话机	405	32.4
9	立式空调	36	25.2
10	饮水机	36	3.6
11	办公桌	405	121.5

序号	项目	数量	金额
12	多人会议桌	36	36
13	办公椅	405	32.4
14	资料柜	180	18
合计		2,340	666

3) 人员费用

单位：万元

序号	项目	人数	金额
1	输液	135	927
2	固体、针剂	264	2,351
合计		399	3,278

4) 物流运输车辆

单位：万元

序号	项目	数量	金额
1	大型货车	15	750
2	小型货车	40	800
3	装卸车	5	100
合计		60	1,650

5) 软件系统

单位：万元

序号	项目	数量	金额
1	视频会议系统	1	300
2	ERP 管理软件系统	1	500
合计		2	800

5、项目进度计划

本项目建设期为 1 年。截至 2016 年 12 月 31 日，该项目已投入 472.34 万元。

6、项目用地情况

本项目不涉及新增用地，办公场地、仓库等均采用租赁合格物业方式取得。

7、项目环保情况

本项目产生少量的办公生活垃圾，依托公司现有的处理方式可以解决。

8、项目经济效益分析

本建设项目不产生直接利润，不涉及财务测算。项目实施后，将提高公司产品销量、市场推广和服务水平，保证公司新增产能消化和研发成果顺利产业化。

（四）补充流动资金

为满足公司规模扩张和新产品研发对运营资金的需求，优化融资结构，增强公司抗风险能力，公司拟将 19,000 万元募集资金用于补充公司日常生产经营所需的流动资金。

1、补充营运资金的必要性

1) 业务规模扩大需要补充流动资金

募集资金投资项目实施后，公司将利用医疗卫生体制改革不断深入、各省医疗机构药品集中采购政策陆续开展的契机，实现公司药品销售的持续增长。公司的主要客户通常有一定账期，随着销售规模的增加，应收账款余额相应的增长，将占用公司大量流动资金。截至报告期各期末，公司应收账款净额分别为 8,497.46 万元、7,079.18 万元和 7,645.32 万元。另一方面，公司通常持有 1-2 个月的安全库存，随着销售规模的增加，安全库存的增长将进一步占用公司流动资金。截至报告期各期末，公司存货净额分别为 10,538.91 万元、10,453.39 万元和 8,914.12 万元。

随着公司业务规模的持续扩张和兰西制药的医药生产基地建设项目的达产，公司需要补充大量的流动资金。

2) 新产品研发销售需要补充流动资金

为保持公司竞争力，提高产品附加值，调整产品结构，公司注重新产品研发。截至本招股书签署日，公司正在进行盐酸普拉克索、奥拉西坦氯化钠注射液等项目的研发工作。新产品的研发、推广和销售均需大量流动资金。

3) 偿还银行借款，增强公司抗风险能力

报告期内，公司银行借款金额分别为 10,700.00 万元、9,000.00 万元及

10,600.00 万元，占各年末负债总额的比例均在 20%以上。偿还银行借款，可以调整公司负债结构，增强公司抗风险能力，实现可持续发展。

2、补充营运资金的管理运营安排

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所和公司募集资金管理办法的规定对营运资金进行管理，并根据经营需要合理安排使用。

3、补充营运资金对公司财务状况和经营成果的影响及对提升公司核心竞争力的作用

补充营运资金将增加公司流动资产金额，流动比率及速动比率相应升高，公司短期偿债能力得到增强。补充的营运资金可用于扩大业务规模，偿还银行贷款，将有利于提高公司的盈利能力和经营业绩，对提升公司核心竞争力起到积极作用。

三、本次募集资金运用对主要财务状况、经营成果的影响

1、募集资金运用对公司经营的影响

本次募投项目均集中于投资公司主营业务，项目完成后，公司经营模式不会发生变化。公司在神经系统药物、心脑血管系统药物等方面的经营优势以及在小容量注射剂、冻干粉针剂、固体制剂、大输液、原料药生产上的技术优势将进一步凸显，工程技术研究中心以及营销网络和服务中心的建设也为公司实现后续战略经营目标提供了条件。

2、募集资金运用对公司财务状况的影响

公司本次发行募集资金后，公司资产负债率将大幅降低，公司净资产和每股净资产大幅增长，公司的经营规模和实力大幅增加，公司偿债能力和抗风险能力增强。

3、募集资金运用对公司经营成果的影响

工程技术研究中心建设项目和营销与服务网络中心建设项目将新增固定资产 13,251 万元，其中，房屋建筑物按折旧年限 20 年、车辆按折旧年限 8 年、电子设备等按折旧年限 4 年，残值率均按 5%计算，年均新增折旧摊销费用 1,639.32 万元，同时每年新增人员费用 3,538 万元，新增租赁费用 1,198.5 万元，新增费

用合计为 6,375.82 万元，小于医药生产基地建设项目年均净利润 39,845 万元。公司募投项目实施后，公司产能和销量提升，公司销售收入大幅增长。公司毛利总额和净利润均将得到较大幅度提升。

由于募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，而募集资金项目需要一定的建设期，短期内，公司存在净资产收益率下降的风险。但随着募投项目的顺利实施，项目经济效益逐渐释放，公司净资产收益率也将逐步回升。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配的一般政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，由股东大会通过利润分配方案后，按照股东持有的股份比例分配。

根据目前《公司章程》的规定，公司税后利润按下列顺序进行分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取利润的百分之十列入公司法定公积金；
- 3、向股东分配股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

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

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

法定公积金转为注册资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

二、报告期内实际股利分配情况

2014 年，公司未进行利润分配。

2015 年 9 月 21 日，公司 2015 年第 4 次临时股东大会审议通过利润分配方案：按每 10 股派发现金股利 3 元（含税）向股东分配现金股利共计 4,749 万元。本次利润分配已实施完毕。

2016 年 3 月 20 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过利润分配方案：按每 10 股派发现金股利 3 元（含税）向股东分配现金股利共计 4,749 万元。本次利润分配已实施完毕。

2016年9月26日，公司2016年第一次临时股东大会审议通过利润分配方案的议案；按每10股派发现金股利3元（含税）向股东分配现金股利共计4,749万元。本次利润分配已实施完毕。

2017年3月2日，公司2016年度股东大会审议通过利润分配方案：按每10股派发现金股利5元（含税）向股东分配现金股利共计7,915万元。本次利润分配已实施完毕。

三、发行人上市后的股利分配政策

（一）利润分配政策

公司本次发行上市后，将保持利润分配政策的连续性和稳定性，在保证公司正常生产经营和长期发展的前提下，公司将采取的利润分配政策为：

1、公司遵循重视投资者的合理投资回报和有利于公司长远发展的原则，采取现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，其中现金分红方式应优于股票的分配方式，具备现金分红条件的，应当首先采用现金分红进行利润分配；

2、在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（二）利润分配原则

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

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- 3、公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

（三）利润分配的比例

1、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外），每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%，且任意三个连续会计年度内，公司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%。

2、公司董事会应当综合考虑公司所处的行业特点、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，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。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 40%。

（四）利润分配的条件

1、现金分红的条件及比例

（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）。

2、发放股票股利的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（五）股东回报规划的原则

1、公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，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。

2、公司将优先采取现金方式分配股利，公司每年至少进行一次派发现金方式的利润分配。公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，且任

意三个连续会计年度内，公司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%。

3、在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（六）利润分配决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当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。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（七）公司利润分配政策的调整

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，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

四、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人制定的股利分配政策注重了对投资者稳定、合理的回报，能够切实维护投资者合法权益，并建立了有效的决策机制，提高了股利分配政策的透明度，能够给予投资者持续、稳定的投资回报。发行人《公司章程》及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。发行人股利分配决策机制健全、有效和有利于保护公众股东权益，明确了股利分配政策制订、修改和股利分配方案的决策程序，决策程序符合

《公司法》、《证券法》等法律法规文件，并能够切实保障发行人股利分配政策得到履行和遵守。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系相关情况

（一）信息披露制度及为投资者服务计划

为保护投资者合法权益，加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，公司制订了《信息披露管理制度》。

（二）负责信息披露部门、主要负责人和联系电话

本公司负责信息披露事宜和投资者关系管理的部门是证券投资部，主要负责人为公司董事会秘书赵庆福、证券事务代表沈晓溪，联系电话：0451-57355689，传真：0451-57355699。

二、重大合同

除第六节“业务与技术”中已披露的正在执行的商标专利授权使用合同和第七节“同业竞争和关联交易”中已披露的正在履行的关联交易合同外，本公司目前正在履行或将要履行的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：

（一）采购合同

1、2012年8月31日及2014年12月1日，公司与上海东富龙科技股份有限公司签订《合同书》（合同编号：TFL12-258）及《补充协议》，约定采购真空冷冻干燥机、自动进出料系统及西林瓶洗烘罐轧联动线系统。

2、2012年11月17日，公司与湖南千山制药机械股份有限公司签订《机械产品买卖合同》（合同编号 20121117-08），约定采购非PVC膜软袋大输液生产线及配套模具和灭菌前后输送系统。

3、2012年11月17日，公司与湖南千山制药机械股份有限公司签订《机械产品买卖合同》（合同编号 20121117-09），约定采购塑料安瓿吹瓶灌装封口一体

机。

4、2013年3月13日，公司与山东新华医疗器械股份有限公司签订《设备定制合同》，约定采购非PVC软袋大输液灭菌器、灭菌车自动轨道系统、隧道式表面除水机、灯检线设备。

5、2014年3月3日，公司与楚天科技股份有限公司签订设备采购合同，约定采购抗生素瓶洗烘灌封联动线设备。

6、2015年5月26日，公司与成都市联余精密机械有限公司签定《设备采购合同》，约定购买模具和辅助设备。

7、2016年1月14日，公司与美国AQUA-CHEM,INC公司签订合同以约定的价格采购生产设备。

8、2016年12月12日，公司与潍坊盛泰药业有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向潍坊盛泰药业有限公司采购货物，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

9、2016年12月13日，公司与北京万联印务有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向万联印务有限公司采购货物，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

10、2016年12月13日，公司与哈尔滨银海印刷有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向哈尔滨银海印刷有限公司采购货物，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

11、2016年12月14日，公司与哈尔滨宏硕物资经销有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向哈尔滨宏硕物资经销有限公司采购煤，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

12、2016年12月13日，公司与哈尔滨泰盛昌包装印刷有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向哈尔滨泰盛昌包装印刷有限公司采购货物，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

13、2016年12月29日，公司与烟台华正医疗器械科技有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向烟台华正医疗器械科技有限公司采购塑料输液容器用聚丙烯组合盖等货物，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

14、2016年12月29日，公司与湖南乐福地医药包材科技有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向湖南乐福地医药包材科技有限公司采购塑料输液容器用聚丙烯组合盖等货物，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

15、2016年12月29日，公司与安徽双津实业有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向安徽双津实业有限公司采购五层共挤输液用膜，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

16、2016年12月29日，公司与常州大冢怡康科技有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向常州大冢怡康科技有限公司采购塑料输液容器用聚丙烯组合盖、接口，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

17、2016年12月29日，公司与应城市恒天药业包装有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向应城市恒天药业包装有限公司采购注射用冷冻干燥无菌粉末氯化丁基橡胶塞，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

18、2016年12月29日，公司与山东省药用玻璃股份有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向山东省药用玻璃股份有限公司采购纳钙玻璃输液瓶等货物，合同有效期限自2017年1月1日至2017年12月31日。

19、2016年12月29日，公司与江苏华兰药用新材料股份有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向江苏华兰药用新材料股份有限公司采购注射用冷冻干燥无菌粉末用氯化丁基橡胶塞等货物，合同有效期限自

2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

20、2016 年 12 月 29 日，公司与沧州四星玻璃股份有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向沧州四星玻璃股份有限公司采购低硼硅玻璃管制注射剂瓶等货物，合同有效期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

21、2016 年 12 月 29 日，公司与重庆正川医药包装材料股份有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向重庆正川医药包装材料股份有限公司采购低硼硅玻璃管制注射剂瓶等货物，合同有效期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

22、2016 年 12 月 12 日，公司与浙江华海药业股份有限公司签署《年度框架购销合同》，公司以订单约定的价格和数量向浙江华海药业股份有限公司采购货物，合同有效期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

23、2017 年 2 月 6 日，公司与湖南千山制药机械股份有限公司签订《生产设备采购合同》，公司以约定价格向湖南千山制药机械股份有限公司采购塑料安瓿吹瓶灌装封口一体机。

（二）销售合同

1、2015 年 1 月 1 日，公司与黑龙江晨旭生物医药有限公司签订了《合作协议》，就合作生产并销售注射用促肝细胞生长素等事宜进行了约定，合同期限自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

2、2014 年 1 月 1 日，公司与黑龙江吉星医药有限公司签订了《合作协议》，就合作生产并销售复方氨基酸注射液等事宜进行了约定，合同期限自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。2016 年 12 月 30 日，公司与黑龙江吉星医药有限公司签订了合作协议的《补充协议（延期）》，约定《合作协议》延期至 2019 年 12 月 31 日。

3、2014 年 1 月 1 日，公司与黑龙江天行健医药有限公司签订了《合作协议》，就合作生产并销售环磷腺苷注射液等产品事宜进行了约定，合同期限自 2014 年

1月1日至2016年12月31日。2016年12月30日，公司与黑龙江天行健医药有限公司签订了合作协议的《补充协议（延期）》，约定《合作协议》延期至2019年12月31日。

4、2013年7月29日，公司与黑龙江省智诚医药科技有限公司签订了《合作协议》，就合作生产并销售丙氨酰谷氨酰胺注射液等产品事宜进行了约定，合同期限自2013年8月1日至2018年12月31日。

5、2015年1月1日，公司与北京和海鸿信医药有限公司签订了《合作协议》，就合作生产并销售注射用腺苷钴胺等产品事宜进行了约定，合同期限自2015年1月1日至2017年12月31日。

6、2015年1月1日，公司与通化济达医药有限公司签订了《合作协议》，就合作生产并销售注射用盐酸川芎嗪事宜进行了约定，合同期限自2015年1月1日至2019年12月31日。

7、2015年1月1日，公司与海南四环医药有限公司签订了《合作协议》，就合作生产并销售紫杉醇注射液事宜进行了约定，合同期限自2015年1月1日至2019年12月31日。

8、2015年1月1日，公司与海南四环医药有限公司签订了《合作协议》，就合作生产并销售注射用脑蛋白水解物事宜进行了约定，合同期限自2015年1月1日至2019年12月31日。

9、2016年1月1日，公司与安徽阜阳新特药业有限责任公司签订了《销售代理协议》，约定代理销售注射用骨肽等产品事宜，合同期限自2016年1月1日至2020年12月31日。

10、2016年1月1日，公司与黑龙江省国龙医药有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定代理销售注射用长春西汀等产品事宜，合同期限自2016年1月1日至2020年12月31日。

11、2016年12月2日，公司与西藏卫信康医药股份有限公司签订了《合作协议》，就合作生产并销售注射用复方甘草酸苷事宜进行了约定，合同期限自2016

年 12 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

12、2016 年 12 月 30 日，公司与黑龙江省华信药业有限公司签订了《药品总代理合同书》，约定由黑龙江省华信药业有限公司代理销售注射用氯诺昔康等产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

13、2016 年 12 月 30 日，公司与海南三元阳普医药有限公司签订了《药品总代理合同书》，约定由海南三元阳普医药有限公司代理销售注射用骨肽等产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

14、2016 年 12 月 31 日，公司与黑龙江省萌泰医药有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由黑龙江省萌泰医药有限公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

15、2016 年 12 月 31 日，公司与四川新蓉华医药有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由四川新蓉华医药有限公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

16、2017 年 1 月 1 日，公司与江苏柯菲平医药股份有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由江苏柯菲平医药股份有限公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

17、2016 年 12 月 31 日，公司与四川谦德医药有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由四川谦德医药有限公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

18、2016 年 12 月 31 日，公司与安徽乐嘉医药科技有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由安徽乐嘉医药科技有限公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

19、2016 年 12 月 31 日，公司与山东立宏药品有限责任公司签订了《销售代理框架协议》，约定由山东立宏药品有限责任公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

20、2016 年 12 月 31 日，公司与海南道尔医药有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由海南道尔医药有限公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

21、2016 年 12 月 31 日，公司与山西省华阳药业有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由山西省华阳药业有限公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

22、2016 年 12 月 31 日，公司与云南省医药有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由云南省医药有限公司代理销售米氮平片产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

23、2016 年 12 月 31 日，公司与天津市联合医药有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由天津市联合医药有限公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

24、2017 年 1 月 1 日，公司与河南省越人医药有限公司签订了《销售代理框架协议》，约定由河南省越人医药有限公司代理销售奥拉西坦注射液产品，代理期限自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

（三）银行借款合同

1、2016 年 7 月 29 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行签订《流动资金借款合同》（编号 65012016280387），上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行向公司提供 1,000 万元的流动资金借款，借款期限自 2016 年 7 月 29 日至 2017 年 7 月 28 日，贷款年利率为 4.35%。

2、2016 年 9 月 29 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行签订《流动资金借款合同》（编号 65012016280510），上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行向公司提供 2,000 万元的流动资金借款，借款期限自 2016 年 9 月 29 日至 2017 年 9 月 28 日，贷款年利率为 4.35%。

3、2016 年 10 月 18 日，公司与中国光大银行黑龙江分行签署《流动资金借款合同》（编号 36001604100012），中国光大银行黑龙江分行向公司提供 2,000 万

元的流动资金借款，借款期限自 2016 年 10 月 19 日至 2017 年 10 月 18 日，贷款年利率为 4.35%。本协议为公司与中国光大银行黑龙江分行签署的《综合授信协议》（编号：36001505100005）授信下的贷款合同，该综合授信协议最高授信额度为 8,500 万元，授信期限从 2015 年 8 月 6 日至 2018 年 8 月 5 日。秦剑飞、周莉分别与中国光大银行黑龙江分行签订《最高额保证合同》（编号：36001505100005-2、36001505100005-3）、公司与中国光大银行黑龙江分行签订《最高额抵押合同》（编号：36001505100005-1）为上述《综合授信协议》的授信额度提供连带保证及抵押。

4、2017 年 1 月 4 日，公司与中国光大银行股份有限公司黑龙江分行签订《流动资金借款合同》（编号 36001704100001），中国光大银行股份有限公司黑龙江分行向公司提供 1,000 万元的流动资金借款，借款期限自 2017 年 1 月 9 日至 2018 年 1 月 8 日，贷款年利率为 4.35%。本协议为公司与中国光大银行黑龙江分行签署的《综合授信协议》（编号：36001505100005）授信下的贷款合同，该综合授信协议最高授信额度为 8,500 万元，授信期限从 2015 年 8 月 6 日至 2018 年 8 月 5 日。秦剑飞、周莉分别与中国光大银行黑龙江分行签订《最高额保证合同》（编号：36001505100005-2、36001505100005-3）、公司与中国光大银行黑龙江分行签订《最高额抵押合同》（编号：36001505100005-1）为上述《综合授信协议》的授信额度提供连带保证及抵押。

5、2017 年 1 月 4 日，公司与中国光大银行股份有限公司黑龙江分行签订《流动资金借款合同》（编号 36001704100002），中国光大银行股份有限公司黑龙江分行向公司提供 2,000 万元的流动资金借款，借款期限自 2017 年 1 月 9 日至 2018 年 1 月 8 日，贷款年利率为 4.35%。本协议为公司与中国光大银行黑龙江分行签署的《综合授信协议》（编号：36001505100005）授信下的贷款合同，该综合授信协议最高授信额度为 8,500 万元，授信期限从 2015 年 8 月 6 日至 2018 年 8 月 5 日。秦剑飞、周莉分别与中国光大银行黑龙江分行签订《最高额保证合同》（编号：36001505100005-2、36001505100005-3）、公司与中国光大银行黑龙江分行签订《最高额抵押合同》（编号：36001505100005-1）为上述《综合授信协议》的授信额度提供连带保证及抵押。

6、2017年2月27日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行签订《流动资金借款合同》（编号 65012017280072），上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行向公司提供1,000万元的流动资金借款，借款期限自2017年2月27日至2017年12月11日，贷款年利率为4.35%。

7、2017年3月15日，公司与中国光大银行股份有限公司黑龙江分行签订《流动资金借款合同》（编号 36001704100004），中国光大银行股份有限公司黑龙江分行向公司提供3,500万元的流动资金借款，借款期限自2017年3月16日至2018年3月15日，贷款年利率为4.35%。本协议为公司与中国光大银行黑龙江分行签署的《综合授信协议》（编号：36001505100005）授信下的借款合同，该综合授信协议最高授信额度为8,500万元，授信期限从2015年8月6日至2018年8月5日。秦剑飞、周莉分别与中国光大银行黑龙江分行签订《最高额保证合同》（编号：36001505100005-2、36001505100005-3）、公司与中国光大银行黑龙江分行签订《最高额抵押合同》（编号：36001505100005-1）为上述《综合授信协议》的授信额度提供连带保证及抵押。

8、2017年3月10日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行签订《流动资金借款合同》（编号 65012017280099），上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行向公司提供2,600万元的流动资金借款，借款期限自2017年3月10日至2017年12月11日，贷款年利率为4.35%。

（四）工程合同

1、2012年5月12日，兰西制药与明达建筑企业集团有限公司签订《锅炉房工程施工协议书》，约定由其承担兰西制药原料药制剂及产业化项目锅炉房工程项目。

2、2012年6月28日，兰西制药与黑龙江省利德建筑工程有限责任公司签订《建设工程施工合同》，约定由其承担兰西制药泵站水池、变电所、车库工程等土建、装饰工程。

3、2013年4月8日，兰西制药与明达建筑企业集团有限公司签订《综合制

剂车间工程施工协议书》，约定由其承担兰西制药原料药制剂及产业化项目综合制剂车间工程项目。

4、2013 年 4 月 20 日，兰西制药与黑龙江省利德建筑工程有限责任公司签订《工程施工合同》，约定由其承担兰西制药厂区地沟及直埋管工程。

5、2013 年 5 月 3 日，兰西制药与明达建筑企业集团有限公司签订《合成车间工程施工协议书》，约定由其承担兰西制药原料药制剂及产业化项目合成车间工程项目。

6、2013 年 8 月 15 日，兰西制药与北京汇清源水务科技有限公司签订《工程施工合同》，约定由其承担兰西制药污水处理厂工程。

7、2013 年 9 月 15 日，兰西制药与黑龙江省利德建筑工程有限责任公司签订《工程施工合同》，约定由其承担兰西制药厂区道路工程。

8、2014 年 3 月 20 日，兰西制药与黑龙江省利德建筑工程有限责任公司签订《工程施工合同》，约定由其承担兰西制药污水处理工程。

9、2015 年 2 月 3 日，兰西制药与江苏启安建设集团有限公司签订协议，约定由其承担车间安装及净化工程。

10、2015 年 7 月 20 日，公司与哈尔滨奥科罗曼建筑装饰工程有限公司签订《建筑装饰工程施工合同》，约定由其承担公司办公楼扩建装修工程。

（五）研发协议

1、2014 年 6 月 20 日，公司与北京益生同和医药科技发展有限公司签订《技术开发合同》，公司委托其完成甘油磷脂酰乙醇胺（L- α -GPE）口服液和片剂生产工艺的研究开发工作，合同期限自 2014 年 6 月至获得药品临床批件。

2、2010 年 9 月 19 日，公司与沈阳药科大学签订《技术开发合同》，委托沈阳药科大学研究开发中/长链脂肪乳注射液（C6-24），合同期限自 2010 年 9 月 19 日至 2030 年 9 月 18 日。

3、2009 年 6 月 10 日和 2015 年 3 月 10 日，公司与哈尔滨誉欣医药科技有

限公司就合作研发吉法酯片、硫酸氢氯吡格雷片、盐酸氨基葡萄糖胶囊签订了《协议》和《补充协议》，协议期限自获得生产批件之日起计 5 年。2015 年 4 月 1 日，公司与哈尔滨誉欣医药科技有限公司签订《终止协议书》，约定终止吉法酯片合作。

4、2010 年 3 月 17 日和 2015 年 3 月 17 日，公司与深圳四环医药有限公司就合作研发盐酸氨溴索注射液（2ml: 15mg、4ml: 30mg）签署了《协议》和《补充协议》，协议期限自获得生产批件之日起计 10 年。

5、2011 年 6 月 6 日和 2015 年 4 月 10 日，公司与中孚药业就合作研发注射用埃索美拉唑钠（规格：40mg）签订了《合作协议》和《补充协议》，协议期限自获得生产批件之日起计 5 年。

6、2010 年 11 月 12 日和 2015 年 2 月 1 日，公司与沈阳红惠新药开发有限公司就合作研发长春西汀氯化钠注射液签订了《合作协议》和《补充协议》，协议期限自获得生产批件之日起计 5 年。

7、2012 年 3 月 8 日和 2015 年 4 月 20 日，公司与北京布瑞斯康医药科技有限公司就合作研发长春西汀注射液签订了《合作协议》和《补充协议》，协议期限自获得生产批件之日起计 8 年。

8、2014 年 11 月 17 日，公司与山东欧华药业有限公司签订《技术转让合同》，就公司对甘油磷脂酰乙醇胺（L- α -GPE）口服液和片剂在中国取得代理销售事宜委托对方完成在中国大陆的注册工作，期限为 2014 年 11 月至药品生产批件获得 10 年后。

9、2015 年 7 月 12 日，公司与盛世泰科生物医药技术（苏州）有限公司签订《技术专利权转让合同》，就合作研发马来酸阿塞那平原料及舌下片剂签定协议。

（六）其他重大合同

2016 年 7 月 21 日及 2016 年 11 月 16 日，公司与威凯洱及其股东签署《投资框架协议》及补充协议，根据该协议，公司拟出资人民币 2,000 万元对威凯洱

进行增资，取得其 18.13%的股权；2017 年 3 月 23 日，公司与威凯洱及其股东签署《增资和认缴出资协议》，正式对威凯洱进行增资。

（七）本次发行相关合同

公司与本次发行的保荐人（主承销商）安信证券股份有限公司签署了《股票承销协议》和《保荐协议书》。该协议约定了双方在本次股票发行承销及保荐过程中的权利义务。

三、对外担保情况

截至本招股书签署日，公司及控股子公司不存在对外担保。

四、重大诉讼或仲裁情况

（一）张霄与兰西县药材公司借款合同纠纷案详细情况

发行人全资子公司兰西医药曾被错误追加为张霄与兰西县药材公司借款合同纠纷案的被执行人，后经法院认定，系追加错误，已撤销原裁定。案例情况如下：

1、张霄受让取得对兰西县药材公司的债权

因被申请人兰西县药材公司拖欠银行贷款，中国工商银行绥化分行于 2004 年 4 月 13 日向兰西县人民法院申请支付令，要求被申请人兰西县药材公司偿还银行贷款及利息，兰西县人民法院向兰西县药材公司发出支付令，要求其向银行偿还贷款本息合计人民币 2,452,810.91 元。

2004 年 5 月 4 日，中国工商银行绥化分行向兰西县人民法院申请执行上述支付令。

2004 年 6 月 3 日，兰西县人民法院认定兰西县药材公司无财产可供执行，做出（2004）兰法执字第 123-1 号民事裁定书终结执行。

2005 年 5 月 27 日，中国工商银行黑龙江省分行将该笔债权转让给中国华融资产管理公司哈尔滨办事处；2006 年 12 月 30 日中国华融资产管理公司哈尔滨办事处将该笔债权本息合计 2,837,832.90 元转给邹淑婷；2010 年 8 月 18 日，邹淑婷与张霄签订债权转让协议，邹淑婷以 50 万元的价格将对兰西县药材公司的

债权转让给张霄。

2、黑龙江省高级人民法院作出《执行裁定书》，指定张霄与兰西县药材公司借款纠纷该案由哈尔滨市中级人民法院继续执行

经张霄向黑龙江省高级人民法院申请，2013年9月29日，黑龙江省高级人民法院作出（2013）黑高法执指字第27号执行裁定书，将申请执行人张霄与被执行人兰西县药材公司借款纠纷案指定哈尔滨市中级人民法院继续执行。

3、黑龙江省哈尔滨市中级人民法院追加兰西县济华医药有限公司和兰西县人民药店连锁有限公司为张霄与兰西县药材公司借款纠纷本案被执行人

2014年7月28日，黑龙江省哈尔滨市中级人民法院下发（2013）哈执字第9号《执行裁定书》，张霄与兰西县药材公司借款合同纠纷一案中，被执行人兰西县药材公司与兰西县药品经销公司、兰西县利民药店合并成立了兰西县药品经销公司，而后兰西县药材公司工商档案被注销。2004年兰西县药品经销公司改制成立了兰西县济华医药有限公司，明确了改制后的公司承担原公司债权债务。法院经审查，裁定追加兰西县济华医药有限公司为本案被执行人。

2015年4月7日，黑龙江省哈尔滨市中级人民法院下发（2015）哈执异字第4号《执行裁定书》，法院在执行张霄与兰西县药材公司借款合同纠纷一案中，根据黑龙江省兰西县人民法院（2004）兰法督字第49号支付令，黑龙江省兰西县药材公司应给付申请执行人2,452,810.91元。被执行人兰西县药材公司与兰西县药品经销公司、兰西县利民药店合并成立了兰西县药品经销公司，而后兰西县药材公司工商档案被注销。2004年，兰西县药品经销公司进行改制成立了兰西县人民药店连锁有限公司。工商档案明确记载：原企业的债权债务由新企业承担，故第三人兰西县人民药店连锁有限公司应承担兰西县药品经销公司的全部债务。法院经审查，裁定追加第三人兰西县人民药店连锁有限公司为本案的被执行人。

4、黑龙江省哈尔滨市中级人民法院将被执行人由兰西县济华医药有限公司变更为兰西哈三联医药有限公司

2015年4月7日，黑龙江省哈尔滨市中级人民法院下发（2015）哈执异字

第 5 号《执行裁定书》，法院在执行张霄与兰西县药材公司借款合同纠纷案中，法院于 2014 年 7 月 28 日追加兰西县济华医药有限公司为被执行人，经查阅工商档案，因原被执行人兰西县济华医药有限公司更名为兰西哈三联医药有限公司（下称“兰西医药”），法院裁定变更兰西医药为本案被执行人。

5、黑龙江省哈尔滨市中级人民法院裁定冻结兰西医药 110,281.6 元存款

2015 年 7 月 1 日，黑龙江省哈尔滨市中级人民法院下发（2013）哈执字第 9-1 号《执行裁定书》，法院受理了张霄申请执行兰西县药材公司、兰西医药和兰西县人民药店连锁有限公司借款合同纠纷案，并裁定冻结上述被执行人存款共计 410 万元（其中冻结兰西医药存款 110,281.6 元），冻结期为一年。

6、哈尔滨市中级人民法院解除对兰西医药 110,281.6 元存款的冻结

2015 年 7 月 7 日，兰西医药向哈尔滨市中级人民法院执行局提交《执行异议申请书》说明如下：“（1）兰西县药材公司成立于 1957 年，1997 年因连年亏损，资不抵债，被兰西县政府批准关停，但企业并未注销终止，仍然具有法人资格，依法承担独立民事责任；（2）兰西医药前身企业兰西县药品经销公司是 1996 年 6 月由兰西县临江药材采购站更名后发展壮大起来的，直至 2004 年兰西县药品经销公司改制为兰西县济华医药有限公司之前，兰西县药品经销公司从没有与其他企业合并过；（3）兰西医药及前身兰西县药品经销公司及兰西县济华医药有限公司与兰西县药材公司是两个不同企业，两者之间无隶属、企业合并、财产权利义务接收等承接关系，兰西县药材公司的债务与兰西医药无关，异议人也没有任何法定或约定义务承担其债务。（4）2004 年经兰西县人民政府批准原兰西县济华医药有限公司的资产、人员、债权债务分转给其他企业，兰西医药所承接的仅是兰西县济华医药有限公司行业资质，超出兰西县人民政府审批确定的债务范围之外的债务不应由兰西医药承担，故兰西县药材公司的债务与兰西医药公司无关，兰西医药也没有任何法定或约定义务承担其债务”。经上述申请，哈尔滨市中级人民法院于 2015 年 12 月 1 日向兰西县农业银行送达了《解除冻结存款通知书》，解除对兰西医药账户的冻结。

2016 年 7 月 25 日，黑龙江省哈尔滨市中级人民法院下发（2016）黑 01 执

异 15 号《执行裁定书》，法院在执行张霄与兰西县药材公司借款合同纠纷案中，作出（2015）哈执异字第 4 号执行裁定书，追加第三人兰西县人民药店连锁有限公司为本案的被执行人，兰西县人民药店连锁有限公司向法院提出（2015）哈执异字第 4 号执行裁定书执行主体错误，该裁定将异议人列为本案第三人并追加为被执行人没有事实根据和法律依据，故请求撤销该裁定。法院经审查后裁定如下：撤销（2015）哈执异字第 4 号执行裁定书。

2016 年 7 月 25 日，黑龙江省哈尔滨市中级人民法院下发（2016）黑 01 执异 16 号《执行裁定书》，法院在执行张霄与兰西县药材公司借款合同纠纷案中，作出（2013）哈执字第 9 号《执行裁定书》，追加兰西县济华医药有限公司为本案执行人，后又作出（2015）哈执异字第 5 号《执行裁定书》，变更兰西医药为本案执行人，兰西医药为此向黑龙江省哈尔滨市中级人民法院提出书面异议，后经审查，兰西县药材公司工商档案的记载内容，其与兰西哈三联医药有限公司无法律意义上的必然联系。因此依据现有证据对异议人兰西哈三联医药有限公司的异议主张予以支持，裁定如下：（1）撤销（2013）哈执字第 9 号《执行裁定书》；（2）撤销（2015）哈执异字第 5 号《执行裁定书》。

7、黑龙江省高级人民法院裁定驳回张霄复议申请，维持黑龙江省哈尔滨市中级人民法院所作“撤销兰西医药为被执行人”的裁定

张霄不服黑龙江省哈尔滨市中级人民法院（2016）黑 01 执异第 15 号、（2016）黑 01 执异第 16 号裁定，向黑龙江省高级人民法院申请复议。2016 年 12 月 28 日，黑龙江省高级人民法院分别下发（2016）黑执复 58 号、（2016）黑执复 59 号《执行裁定书》，经分别审查，认为哈尔滨中院作出的（2016）黑 01 执异第 15 号异议裁定、（2016）黑 01 执异第 16 号异议裁定并无不当，故分别裁定驳回张霄复议申请，维持黑龙江省哈尔滨市中级人民法院（2016）黑 01 执异第 15 号异议裁定和（2016）黑 01 执异第 16 号异议裁定，本裁定为终审裁定。

（二）诉讼事项对发行人经营的影响

根据上述案件所述，发行人全资子公司兰西医药曾被错误追加为张霄与兰西县药材公司借款纠纷案的被执行人的影响分析如下：

1.张霄与兰西县药材公司借款合同纠纷案追根溯源应为，因兰西县药材公司

拖欠中国工商银行绥化分行贷款，中国工商银行绥化分行请求法院下发支付令一案，后该案项下债权发生两次转让，案件申请主体亦随之发生改变，最终变更为债权受让方张霄。

2.案件执行过程中，张霄作为申请人，未弄清案件事实，误将兰西医药（原名“兰西县济华医药有限公司”）申请追加为被执行人。经兰西医药提出异议申请，经哈尔滨市中级人民法院、黑龙江省高级人民法院审理查明，认定兰西县药材公司与兰西哈三联医药有限公司无法律意义上的必然联系，决定撤销追加兰西县济华医药有限公司（即兰西医药）为被执行人的裁定，原冻结的兰西医药 110,281.6 元亦于 2015 年 12 月 1 日解除冻结。

此外，截至本招股书签署日，发行人及发行人的全资、控股公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师核查后认为，发行人全资子公司兰西医药曾被申请追加为张霄与兰西县药材公司借款合同纠纷案的被执行人，经审理查明系追加错误，已被依法裁定撤销追加，原被冻结的资金已解除冻结，因此，诉讼事项对发行人经营无重大不利影响。

除上述事项外，截至本招股书签署日，本公司及控股子公司不存在可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、关联方的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股书签署日，本公司控股股东、控股子公司、公司董事、监事和高级管理人员未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

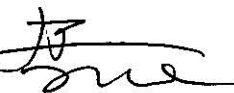
六、董事、监事及高级管理人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股书签署日，本公司董事、监事及高级管理人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

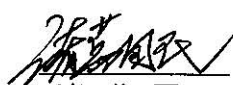
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员的声明

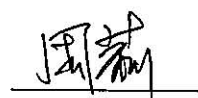
公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

董事：

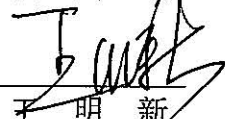
秦剑飞



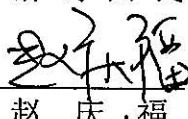
诸葛国民



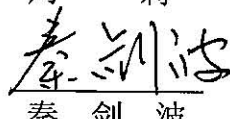
周莉



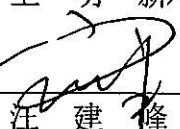
王明新



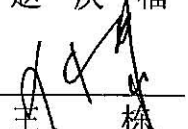
赵庆福



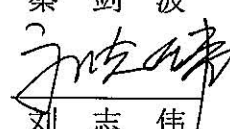
秦剑波



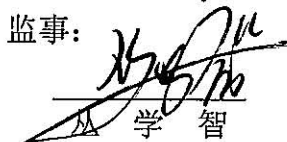
汪建峰



王炼



刘志伟

监事：

徐学智

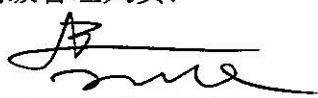


王勇进



王听偶

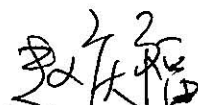
高级管理人员：



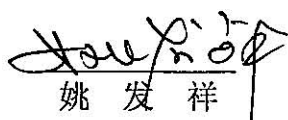
秦剑飞



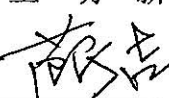
王明新



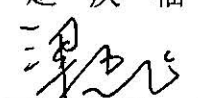
赵庆福



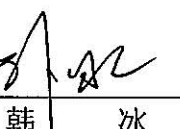
姚发祥



范庆吉



梁延飞



韩冰

哈尔滨三联药业股份有限公司



二、保荐人（主承销商）声明

本保荐机构已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

法定代表人签名：



王 连 志

保荐代表人签名：



朱 绍 辉



李 飞

项目协办人签名：



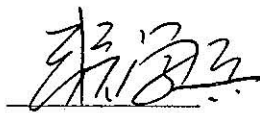
刘 越



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股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。因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

律师事务所负责人：

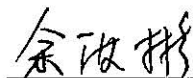


张学兵

经办律师：



李娜



余洪彬



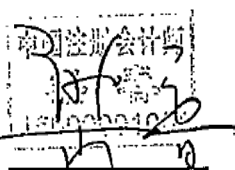
2017年4月14日

四、发行人会计师事务所声明

大华特字[2017]002457号

本所及签字注册会计师已阅读哈尔滨三联药业股份有限公司招股说明书及其摘要,确认哈尔滨三联药业股份有限公司招股说明书及其摘要与本所出具的大华审字[2017]000936审计报告、大华核字[2017]000393号内部控制鉴证报告及经本所核验的大华核字[2017]000395号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哈尔滨三联药业股份有限公司招股说明书及其摘要中引用的大华审字[2017]000936审计报告、大华核字[2017]000393号内部控制鉴证报告及经本所核验的大华核字[2017]000395号非经常性损益明细表的内容无异议,确认哈尔滨三联药业股份有限公司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。因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,给投资者造成损失的,将依法赔偿投资者损失。

会计师事务所负责人签名:



签字注册会计师签名:

梁 春
中国注册会计师
李文智
360100010007
李文智
中国注册会计师
张瑞
110001610107

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



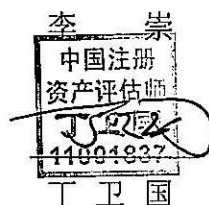
五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股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。因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

资产评估机构负责人签名：


王小敏

签字注册资产评估师签名：



六、验资机构声明

大华特字[2017]002456号

本机构及签字注册会计师已阅读哈尔滨三联药业股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的大华验字[2013]000359号、大华验字[2013]000284号、大华验字[2014]000149号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哈尔滨三联药业股份有限公司招股说明书及其摘要中引用的大华验字[2013]000359号、大华验字[2013]000284号、大华验字[2014]000149号验资报告的内容无异议，确认哈尔滨三联药业股份有限公司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。因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

验资机构负责人签名：_____

梁 春

签字注册会计师签名：_____

中国注册会计师
李文智
360100010007
李文智
中国注册会计师
张瑞
1100261407
张 瑞

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



第十七节 备查文件

一、备查文件目录

- (一) 发行保荐书；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 《公司章程》（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、信息披露网址和文件查阅地点、时间

(一) 信息披露备查文件查阅网址：www.szse.cn

(二) 文件查阅地点

1、发行人：哈尔滨三联药业股份有限公司

办公地址：哈尔滨市利民开发区北京路

联系人：赵庆福、沈晓溪

电话：0451-57355689

传真：0451-57355699

2、保荐机构（主承销商）：安信证券股份有限公司

办公地址：北京市西城区阜成门北大街2号楼国投金融大厦12层

联系人：刘越

电话：010-83321151

传真：010-83311155

(三) 文件查阅时间

周一至周五：上午9：30-11：30下午2：30-5：00