创业板风险提示

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

apon 爱朋医疗

江苏爱朋医疗科技股份有限公司

（如东县经济开发区永通大道东侧）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书（申报稿）

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

保荐人（主承销商）：

广发证券股份有限公司
GF SECURITIES CO.,LTD.

（广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室）

发行人声明

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

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

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

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
每股发行价格	[　　]元
预计发行日期	[　　]年[　　]月[　　]日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过8,080万股
发行股份数量	公司首次公开发行股票数量不超过2,020万股，全部为新股，本次公开发行股票数量占发行后公司总股本的比例不低于25%。
保荐人（主承销商）	广发证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2018年3月19日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在作出投资决策之前，请认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”全部内容。

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东及实际控制人王凝宇先生承诺

自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份；

若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月；

本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。若本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；

本人直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整），减持公司股份不得超过公司发行后总股本的 5%，拟减持股份的，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

2、持股 5%以上的股东张智慧先生承诺

自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份；

若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月；

本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。若本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；

本人直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整），减持公司股份不得超过公司发行后总股本的 5%，拟减持股份的，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

3、持股 5%以上的股东黑科创投承诺

自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份；

本企业直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应

调整），减持公司股份不得超过本企业所持有公司股份总数的 100%；上述两年期限届满后，本企业在减持持有的公司股份时，将以市价进行减持。本企业拟减持股份的，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

4、股东张乃之、尹学志、朋众投资、鱼跃科技、国鸿智臻、天峰启航、建华创投、爱普投资、缪萌、李小兵、顾德厚承诺

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

5、直接或间接持有公司股份的董事、高级管理人员叶建立、关继峰、孙祖伟、沈琴、王咸荣、李庆、缪飞、袁栋麒承诺

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

若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月；

本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。若本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；

锁定期满后两年内减持的，减持价格不得低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整），减持公司股份不得超过公司发

行后总股本的 2%，拟减持股份的，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

6、直接或间接持有公司股份的监事顾爱军、栾建荣、陈建华承诺

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

本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。若本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

二、稳定股价的预案

为维护公众投资者的利益，增强投资者信心，维护公司股价健康稳定，公司制定了《江苏爱朋医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“《稳定公司股价的预案》”）。

1、稳定公司股价的原则

公司将正常经营和可持续发展，为全体股东带来合理回报。为兼顾全体股东的即期利益和长远利益，有利于公司健康发展和市场稳定，如公司股价触发启动稳定股价措施的具体条件时，公司及公司控股股东、董事、高级管理人员将根据《公司法》、《证券法》及中国证监会颁布的规范性文件的相关规定以及公司实际情况，启动有关稳定股价的措施，以维护市场公平，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

2、启动稳定股价措施的条件

上市后三年内，若公司出现连续二十个交易日每日股票加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易，下同）均低于公司最近一期经审计每股净资产情形时（以下简称“启动条件”，若因除权除息事项致使上述股票收盘价

与公司最近一期经审计每股净资产不具可比性的，上述每股净资产做相应调整，下同），且非因不可抗力因素所致，公司应当按下述规则启动稳定股价措施。

3、稳定股价的具体措施

当触发上述启动条件时，公司及有关方将根据公司董事会或股东大会审议通过的稳定股价方案及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：公司回购股票；公司控股股东增持公司股票；公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；其他证券监管部门认可的方式。以上稳定股价措施的具体内容如下：

（1）公司回购股票

①公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

②董事会对公司回购股票做出决议，公司全体董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；

③公司股东大会对回购股票做出决议，该决议经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东王凝宇承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；

④公司应在股东大会做出决议之次日起开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的30个交易日内实施完毕；

⑤公司为稳定股价进行股票回购时，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

A.公司以自有资金通过二级市场以集中竞价方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购股票，回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

B.公司为本次稳定股价而用于回购股票的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额，单次用于回购股票的资金不得低于人民币500万元；

C.公司单次回购股票不超过公司总股本的2%，如单次回购股票达到公司总股本的2%，但用于回购股票的资金未达到人民币500万元，则回购金额以500万元计算。

⑥公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续5个交易日除权后的加权平均价格超过公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，公司董事会应做出决议终止回购股份事宜，且在未来3个月内不再启动股份回购事宜。

（2）控股股东增持公司股票

①下列任一条件发生时，公司控股股东应在符合相关法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

A.公司回购股票方案实施完毕之次日起的连续10个交易日每日股票加权平均价格均低于最近一期经审计的每股净资产；

B.公司回购股票方案实施完毕之次日起的3个月内启动条件被再次触发。

②控股股东通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票，以集中竞价方式买入公司股票的，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

③控股股东承诺单次增持金额不少于人民币500万元；单次增持公司股份数量不超过公司总股本的2%，如单次增持股份达到公司总股本的2%，但用于增持的资金未达到人民币500万元，则增持金额以500万元计算；

④控股股东承诺在增持计划完成后的6个月内将不出售所增持的股票；

⑤如果公司披露其买入计划后3个交易日内其股价已经不满足启动条件的，控股股东可不再实施上述股价稳定方案。

（3）董事、高级管理人员增持公司股票

①下列任一条件发生时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合相关法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

A.控股股东增持股票方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票加

权平均价格均低于最近一期经审计的每股净资产；

B.控股股东增持股票方案实施完毕之次日起 3 个月内启动条件被再次触发；

②有增持义务的公司董事、高级管理人员通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票，以集中竞价交易方式买入公司股票的，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

③有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，为本次稳定股价而用于增持公司股票的资金不少于其上一年度从公司领取的现金薪酬的30%，但不超过100%；

④有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票；

⑤如果公司披露其买入计划后3个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，有增持义务董事、高级管理人员可不再实施上述买入公司股份计划；

⑥如果公司在上市后三年内拟新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将在聘任同时要求其出具承诺函，承诺履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺；

⑦在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日每日股票加权平均价格低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产，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、高级管理人员增持工作。

4、稳定股价措施的具体程序

（1）公司回购

①公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出回购股票的决议，并在做出回购股票决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股票预案，并发布召开股东大会的通知；

②公司应在股东大会做出决议之次日起开始启动回购，并应在履行相关法定

手续后的 30 个交易日内实施完毕；

③公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股票变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股票，办理工商变更登记手续。

（2）控股股东及董事、高级管理人员增持

①公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告；

②公司控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之次日起开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

5、稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起60个工作日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续10个交易日每日股票加权平均价格均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

6、约束措施

在启动条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事及高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事及高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东、有增持义务的董事及高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与拟增持股票所需资金总额相等金额的应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

（3）如果有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措

施的，则公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，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）如因发行人股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

三、关于股份回购的承诺

爱朋医疗承诺：如本公司为公开发行股票并上市制作的《招股说明书》及其他信息披露材料中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）；

公司将在监管部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。公司将根据股东大会决议及监管部门的审批启动股份回购措施，并承诺回购价格将按照基准日前二十个交易日的平均交易价格（平均交易价格=总成交额/成交总量，下同）进行，如发行人启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格；

因公司《招股说明书》及其他信息披露材料中存在的虚假记载、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，公司将依法赔偿因上述行为给投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等；

如公司违反上述承诺，公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按监管部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。

四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

1、控股股东、实际控制人王凝宇先生承诺

本公司《招股说明书》及其他信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对《招股说明书》及其他信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因公司《招股说明书》及其他信息披露材料中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将依法赔偿投资者损失；

同时，若公司由于上市违法行为使投资者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，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，同时本人也将购回公司上市后其减持的原限售股份。本人将根据股东大会决议及相关监管部门审批通过的回购方案启动股份回购措施，并承诺回购价格将按照基准日前二十个交易日的平均交易价格，如启动股份回购措施时公司已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格；

如本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司领薪及分红（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。

2、董事、监事、高级管理人员承诺

本公司《招股说明书》及其他信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对《招股说明书》及其他信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因公司《招股说明书》及其他信息披露材料中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

如本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司领薪及分红（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

3、保荐机构广发证券股份有限公司、发行人律师北京德恒律师事务所、申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）等证券服务机构承诺

证券服务机构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。

五、发行前滚存未分配利润的安排

根据公司 2017 年第一次临时股东大会决议：公司在本次发行前实现的所有累计滚存未分配利润，由本次发行新股完成后的全体新老股东按持股比例共同享有。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司本次公开发行所得募集资金将用于公司主营业务发展，募集资金计划已经董事会详细论证，符合公司发展规划及行业发展趋势。由于募集资金项目的建设及实施需要一定时间，在公司股本及净资产增加而募集资金投资项目尚未实现盈利时，如本次发行后净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟采取如下措施：

1、积极稳妥地实施募集资金投资项目

根据募集资金投资项目可行性研究报告，从中长期来看，本次募集资金投资项目具有较高的投资回报率，若募集资金项目能按时顺利实施，将进一步完善发行人的产品组合，显著提升研发实力、运营能力、市场推广能力和中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

2、加大市场开发力度，提高经营效率

公司将在现有销售服务网络的基础上完善并扩大业务布局，致力于为更多客户提供可靠的产品和优质的服务。公司将不断改进和完善产品、技术和服务体系，扩大销售渠道和服务网络的覆盖面，凭借一流的技术和服务促进市场拓展，从而优化公司的战略布局。同时，公司将加强内部控制，提高经营效率，从而进一步提升公司的盈利能力。

3、加强募集资金管理，保证募集资金合理、合法使用

募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力。

4、强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理回报投资，并保持连续性和稳定性。公司根据中国证监会的相关规定及监管要求，制定上市后适用的《公司章程（草案）》，对公司发行上市后的利润分配政策进行了明确规定，确定了公司利润分配的原则和方案，尤其是现金分红的具体条件、比例，确定了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序。公司还制定了《江苏爱朋医疗科技股份有限公司上市后三年股东未来分红回报规划》，对上市后三年的利润分配进行了具体安排，强化对投资的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，发行人将采取填补被摊薄即期回报的措施，为保障该等措施能够得到切实履行，发行人的控股股东及实际控制人王凝宇承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

发行人的董事、高级管理人员承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺若公司实施股权激励，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。”

作为填补回报措施相关责任主体，若发行人控股股东、实际控制人、董事、

高级管理人员等违反上述承诺或拒不履行上述承诺：相关责任主体将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；证券交易所、中国上市公司协会根据相关规定对相关责任主体采取相应的自律监管措施；中国证监会依法对相关责任主体采取相应的监管措施，并记入诚信档案；因违反承诺给公司或者股东造成损失的，相关责任主体将依法承担补偿责任。

七、本次发行上市后的股利分配政策

根据《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策主要内容如下：

1、利润分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

公司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。

2、利润分配的方式

公司可以采用现金、股票、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，在利润分配方式的分配顺序现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

3、现金分红的条件

公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司累计可供分配的利润为正值。

4、现金分红的期间间隔及比例

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%；如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。

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、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%且超过3,000万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%且超过3,000万元。募集资金投资项目除外。

5、差异化现金分红政策

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并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，制定以下差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、股票股利分配的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润

分配。

7、决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

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，独立董事应当发表明确意见。

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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说

明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

8、利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，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、公司章程的有关规定；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。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

9、其他

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

八、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人具有较好的财务状况和持续盈利能力，具体见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十、盈利能力分析”之“（六）发行人是否具备持续盈利能力”有关内容。

九、重大事项风险提示

公司特别提醒投资者注意本招股说明书“第四节 风险因素”中下列风险：

1、市场竞争风险

在我国产业政策的大力支持下，医疗卫生健康产业得到了迅速的发展，并逐步成为未来经济发展重要的支柱产业之一，医疗器械作为医疗卫生健康行业不可或缺的组成部分，其作用和地位日益彰显。目前，我国凭借强劲的市场需求已跻

身世界医疗器械市场前列。但随着医疗器械行业的不断发展，国内外医疗器械厂商不断提升自身技术水平和市场占有率，市场竞争将日趋激烈。若公司未来在日趋激烈的市场竞争中，未能准确研判行业发展的市场动态及发展趋势，技术升级及业务模式创新不及时，新产品市场需求未达预期等，可能在日益激烈的市场竞争中面临因竞争优势减弱而导致经营业绩下降的风险。

2、产品质量风险

公司主要从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品的研发、生产和销售，主要产品均为 II 类、III 类医疗器械，其质量的稳定性直接关系到患者的健康和生命安全等切身利益，因此，公司的生产经营及产品质量受到国家重点监管。若未来公司因产品出现质量问题，患者提出产品责任索赔或因此发生法律诉讼、仲裁等，均有可能会对公司的业务、经营、财务及声誉等方面造成不利影响。

3、产品市场价格下降风险

根据国家食品药品监督管理总局发布的《医疗器械分类目录》，报告期内，公司所从事的疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品属于 II 类、III 类医疗器械，受到国家的重点监管。目前非营利性医疗机构的医疗器械通过招标集中采购的方式逐渐普及，加之我国医药卫生体制改革进一步深化和行业内市场竞争日益加剧，医疗器械相关产品的价格均通过不同方式由市场形成，未来存在产品价格下降的风险。若公司未来未能紧跟行业发展，持续进行技术创新和产品升级，保持行业领先地位，或国家相关政策和市场竞争环境发生重大变化，公司可能面临产品市场价格下降的风险，对公司未来盈利能力产生不利影响。

4、经销商管理风险

根据行业特点、产品特征和公司战略规划，公司采取经销为主的销售模式，市场营销工作围绕市场培育和渠道建设为核心开展。经销模式是医疗器械生产厂商普遍采用的销售模式，对提高产品市场推广效率、提高品牌和市场影响力具有积极作用。2015 年至 2017 年，公司经销金额分别为 12,115.42 万元、16,696.30 万元和 20,730.20 万元，占主营业务收入的比例分别为 78.95%、84.24%和 83.96%，经销收入占比较高，且总体保持稳定。

经销商作为独立的经济主体，其人、财、物均独立于公司，不排除未来部分经销商市场推广活动与公司品牌经营宗旨不一致，市场推广情况不及预期，或其他可能影响公司产品终端销售的情况，均有可能导致公司产品销售在部分区域出现下滑，对公司未来经营及市场推广产生不利影响。

5、技术开发风险

医疗器械处于多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术领域，公司主营的疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械细分行业处于快速发展阶段，下游客户对新产品、新技术的要求不断提高。因此，较高的技术创新能力和产品研发能力是行业内企业保持领先地位的有力支撑。

医疗器械领域新技术开发周期长、难度大，加之项目本身的复杂性、外部环境的不确定性、下游市场需求亦不断变化等诸多因素的影响，若公司技术创新能力不能持续突破、新技术开发及其产业化不能适应市场需求，可能将面临因技术领先优势减弱而产生的不利影响。

6、成长性风险

公司所处的医疗器械行业为国家产业政策重点扶持的新兴产业，受益于国家产业政策的支持和医疗器械行业的整体快速发展，报告期内，公司一直保持较高速度的增长，2015年至2017年营业收入和净利润的年复合增长率分别为26.82%、42.36%。但高成长伴随高风险，公司在战略规划、生产经营管理、技术开发创新、内外部资源整合等诸多方面均将面临更高的挑战，为了保持高速增长，公司必须紧跟行业发展趋势，不断提升运营能力、管理能力、技术创新能力和市场开拓能力。保荐机构出具的《关于江苏爱朋医疗科技股份有限公司成长性专项意见》系基于发行人的行业前景、市场地位、业务模式、技术水平、研发能力、核心技术能力及持续创新能力等因素，结合发行人的内外部环境，对发行人的成长性作出的判断。如未来影响发行人成长的因素发生不利变化，发行人不能及时做出调整，则发行人将无法顺利实现预期的成长。

目 录

第一节 释义 25

第二节 概览 28

一、发行人概况 28

二、控股股东及实际控制人 30

三、主要财务数据及财务指标 30

四、募集资金用途 32

第三节 本次发行概况 33

一、本次发行基本情况及发行费用 33

二、本次发行有关机构 33

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系 35

四、与本次发行上市有关的重要日期 35

第四节 风险因素 36

一、市场风险 36

二、经营风险 37

三、技术风险 38

四、财务风险 39

五、募集资金投资项目风险 40

六、成长性风险 41

第五节 发行人基本情况 42

一、发行人的基本情况 42

二、发行人设立情况 42

三、发行人设立以来重大资产重组情况 44

四、发行人的股权结构和组织结构 46

五、公司控股子公司、参股子公司基本情况 47

六、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况 51

七、发行人股本情况 59

八、员工情况 62

九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施 63

第六节 业务与技术 82

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 82

二、发行人所处行业的基本情况 116

三、发行人在行业中的竞争地位.....143
四、发行人销售情况和主要客户.....147
五、发行人采购情况和主要供应商.....162
六、发行人的主要固定资产及无形资产等资源要素.....171
七、发行人市场准入情况.....182
八、公司主要产品的核心技术和研发情况.....184
九、发行人境外生产经营情况.....186
十、发行人未来发展与规划.....186
第七节 同业竞争与关联交易.....192
一、公司独立运营情况.....192
二、同业竞争情况.....193
三、关联交易情况.....194
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理.....204
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....204
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的投资情况.....212
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....214
四、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间所签订的协议.....216
五、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况及原因.....216
六、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况.....218
七、发行人内部控制制度情况.....222
八、发行人近三年违法违规行为情况.....223
九、发行人近三年资金占用和违规担保情况.....223
十、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策、制度安排及执行情况.....223
十一、投资者权益保护情况.....227
第九节 财务会计信息与管理层分析.....232
一、财务报表.....232
二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....237
三、审计意见.....250
四、重要会计政策及会计估计.....250
五、适用的税率及享受的税收优惠政策.....270
六、分部信息.....277
七、非经常性损益.....278
八、主要财务指标.....279

九、期后事项、或有事项及其他重要事项.....280
十、盈利能力分析.....280
十一、财务状况分析.....337
十二、现金流量分析.....366
十三、资本性支出.....368
十四、本次发行对每股收益的影响以及填补被摊薄即期回报的措施与相关承诺.....368
十五、发行前利润分配政策及股利分配情况.....373
十六、滚存利润分配安排.....374
十七、本次发行上市后的股利分配政策.....374
十八、发行人股东分红回报规划.....378
第十节 募集资金运用.....382
一、募集资金运用概况.....382
二、项目实施的必要性和可行性分析.....383
三、产业基地升级建设项目.....387
四、研发中心建设项目.....392
五、营销网络建设项目.....394
六、新增固定资产折旧对公司经营状况的影响.....398
七、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....399
八、募集资金运用对公司经营模式的影响.....400
九、募集资金投资项目的用地保障.....400
第十一节 其他重要事项.....401
一、信息披露相关情况.....401
二、重要合同.....401
三、公司对外担保情况.....402
四、相关诉讼或仲裁情况.....402
第十二节 有关声明.....404
一、董事、监事、高级管理人员声明.....404
二、保荐人（主承销商）声明.....405
三、发行人律师声明.....407
四、会计师事务所声明.....408
五、资产评估机构声明.....409
六、验资机构声明.....410
第十三节 附件.....411
一、备查文件.....411
二、整套发行申请材料和备查文件查阅地点.....411

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义		
公司、本公司、发行人、爱朋医疗	指	江苏爱朋医疗科技股份有限公司
爱普有限	指	公司前身，南通爱普医疗器械有限公司
爱普科学	指	公司子公司，爱普科学仪器（江苏）有限公司
诺斯清	指	公司子公司，上海诺斯清生物科技有限公司
贝瑞电子	指	公司子公司，上海贝瑞电子科技有限公司
智医药房	指	诺斯清子公司，上海诺斯清智医药房有限公司
小清科技	指	诺斯清子公司，杭州小清科技有限公司
上海分公司	指	公司分公司，江苏爱朋医疗科技股份有限公司上海分公司
科朋生物	指	公司参股公司，上海科朋生物科技有限公司
新象股份	指	公司历史股东，江苏新象股份有限公司
朋众投资	指	公司股东，南通朋众股权投资中心（有限合伙）
爱普投资	指	公司股东，南通爱普股权投资中心（有限合伙）
国鸿智臻	指	公司股东，上海国鸿智臻投资合伙企业（有限合伙）
黑科创投	指	公司股东，上海黑科创业投资中心（有限合伙）
天峰启航	指	公司股东，北京天峰启航股权投资合伙企业（有限合伙）
建华创投	指	公司股东，南通建华创业投资合伙企业（有限合伙）
鱼跃科技	指	公司股东，江苏鱼跃科技发展有限公司
“十二五”规划	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要
“十三五”规划	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家食药总局	指	国家食品药品监督管理总局
国家卫计委	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
主承销商、保荐人、保荐机构	指	广发证券股份有限公司
天健会计师、申报会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
德恒律所、发行人律	指	北京德恒律师事务所

师		
报告期	指	2015 年、2016 年和 2017 年
新　股	指	公司首次公开发行时拟向社会公众发行的股份
A　股	指	每股面值 1.00 元的人民币普通股
元	指	人民币元
二、专业释义		
医疗器械	指	直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件。
第一类医疗器械、一类医疗器械、I 类医疗器械	指	风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械。
第二类医疗器械、二类医疗器械、II 类医疗器械	指	具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。
第三类医疗器械、三类医疗器械、III 类医疗器械	指	具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。
疼痛管理	指	通过疼痛评估、治疗、护理等手段以控制、缓解甚至消除疼痛的过程，以最小的不良反应最大程度的缓解疼痛。按疼痛持续的时间，可分为急性疼痛管理和慢性疼痛管理。
术后镇痛	指	手术创伤会使病人产生不同程度的疼痛刺激，进而可能会使体内各系统产生不良影响，延缓身体的复原，可通过口服镇痛药物、肌肉或静脉注射镇痛药物、椎管内镇痛、患者自控镇痛等方式缓解疼痛。
无痛分娩	指	又称分娩镇痛，是指在自然分娩中辅助以非药物镇痛或药物镇痛，减轻甚至消除产妇分娩中的疼痛。非药物镇痛包括精神安慰法、呼吸法等；药物镇痛包括肌注镇痛药物法、椎管内分娩镇痛法等。其中，椎管内分娩镇痛法主要指借助 PCA 技术在腰椎进行穿刺后持续自控给药。
PCA	指	患者自控镇痛（Patient Controlled Analgesia,PCA）是一种经医护人员根据患者疼痛程度和身体情况，预先设置镇痛药物的剂量、输注速度等，再交由患者于设定范围内自我控制药物剂量的一种镇痛给药模式。
鼻腔护理	指	鼻腔通过鼻纤毛的运动及黏膜分泌的黏液来清除鼻内致病微生物及有害物质，以实现自我清洁鼻腔的作用。鼻腔护理是依据鼻腔自我清洁的原理，借助药物或非药物方法，达到清洁和护理鼻腔的目的。
注药泵	指	注药泵是一种具备 PCA 功能的便携式药液输注仪器，临床上用于持续或间断注入药液，使药物在血液中保持稳定的浓度。按能否重复使用，分为一次性使用型和可重复使用型；按驱动方式，分为电驱动型和机械型。

微电脑注药泵	指	公司产品之一，属于电驱动型注药泵，用于多种原因引起的疼痛以及需要持续或间断注入药液的病人，也可用于癌症病人的化疗。产品由驱动装置和输液装置组成，其中，驱动装置可重复使用，驱动药液的注入，给药精准度较高；输液装置为一次性使用耗材，用于药液的储存和输注。在临床疼痛管理中，医护人员根据病人疼痛程度和身体情况预先设置药物剂量和给药速度，按设定剂量注入药液，患者可按压 PCA 给药键，在设定范围内增加药液输注量。 该产品具体包括电子注药泵（原名：全自动注药泵）、微电脑全自动注药泵、微电脑电动注药泵、微电脑化疗注药泵、注药泵配用液袋等。
一次性注药泵	指	公司产品之一，属于机械型注药泵，用于临床微量给药治疗中持续或间断注射药液。该产品使用过程中，药液的注入由材料弹性及重力进行驱动，为一次性使用的产品。该产品具体为一次性使用输注泵。
无线镇痛管理系统	指	公司产品之一，用于对镇痛相关设备的运行进行监测，并对相关设备的使用信息及数据进行传输、记录、保存、输出和管理。该产品具体为术后镇痛中央监护管理系统等。
脉搏血氧仪及传感器	指	公司产品之一，用于医疗机构及家庭护理中采集和传递人体的血氧饱和度和脉率信号，估算监测相关体征指数。该产品具体包括脉搏血氧仪、血氧饱和度传感器等。
鼻腔护理喷雾器	指	公司产品之一，用于鼻腔干燥、鼻塞、鼻痒、流涕、鼻出血等鼻腔不适症，鼻腔伤口表面清洗和术后创面的清洗，鼻腔的日常卫生护理。该产品具体包括生理性海水鼻腔护理喷雾器、高渗缓冲海水鼻腔护理喷雾器等。
ISO 9001	指	是 ISO9000 族标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一。ISO9000 族标准是国际标准化组织（ISO）在 1994 年提出的概念，是指由 ISO/TC176（国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会）制定的国际标准。
ISO 13485	指	国际标准化组织（ISO）于 2003 年制定发布的《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》国际标准，该标准是专门用于医疗器械产业的一个独立的质量管理体系标准。
欧盟 CE 认证	指	CE 标志（CE Mark）属强制性标志，是欧盟对进口产品的认证，通过认证的商品可加贴 CE（“CONFORMITE EUROPEENNE”缩写）标志，表示符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令的要求，可在欧盟统一市场内自由流通。若要求加贴 CE 标志的产品没有 CE 标志，则不得在欧盟市场销售。
美国 FDA 认证	指	FDA 为美国食品药品管理局（Food and Drug Administration）的英文简称，负责对美国生产和进口的药品、食品、生物制药、化妆品、兽药、医疗器械以及诊断用品等产品的安全检验和认可，只有通过 FDA 认证的产品才能进入美国市场销售。

注：本招股说明书数值若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人概况

（一）基本情况

公司名称：江苏爱朋医疗科技股份有限公司

英文名称：Jiangsu Apon Medical Technology Co., Ltd.

注册资本：6,060 万元

公司住所：如东县经济开发区永通大道东侧

经营范围：三类 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具、二类 6864 医用卫生材料及敷料、6870 软件生产；医疗器械（按《医疗器械经营企业许可证》核定的范围和期限经营）、电脑设备销售；日用品生产、销售；软件开发、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或者禁止进出口的除外）；医疗器械的技术服务、技术咨询、市场调研服务。（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）

（二）发行人的主营业务

公司是专业从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品研发、生产及销售的高新技术企业，主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器等疼痛管理领域用医疗器械和鼻腔护理喷雾器等鼻腔护理领域用医疗器械。其中，疼痛管理领域用医疗器械主要用于术后、分娩、癌症等临床治疗中药液的输注和监测，缓解患者疼痛；鼻腔护理领域用医疗器械主要用于缓解患者鼻腔干燥、鼻塞、鼻出血等不适症状。

公司是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业，是江苏省医疗器械行业协会授予的副会长单位，建有江苏省认定企业技术中心、江苏省工程技术研究中心，与国内多家高等院校和医疗机构建立了紧密的合作关系。凭借雄厚的研发技术实力和良好的品牌影响力，公司参与了“便携式电动输注泵”行业标准的编制，主要商标“爱朋”是江苏省工商行政管理局认定的著名商标。截至本招股说明书签署之日，公司拥有专利 58 项，Ⅲ类医疗器械注册证 3 项，Ⅱ类医疗器械注册证 9 项，并通过了 ISO9001、ISO13485 等质量管理体系认证，部分产品获得欧盟 CE 认证、美国 FDA 认证。

凭借持续的研发投入、严格的质量控制和有效的品牌建设，公司建立了覆盖全国的营销网络，并进行持续的渠道管理和维护，与下游主要客户建立了良好的合作关系，公司产品在临床应用和终端消费领域建立了较高的市场认可度。2015 年至 2017 年，公司分别实现营业收入 15,351.56 万元、19,830.16 万元和 24,692.23 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 4,031.89 万元、4,557.75 万元和 5,552.79 万元。未来公司将进一步依托技术、品牌、渠道等综合优势，致力于疼痛管理、鼻腔护理等领域用医疗器械产品的深度研发及产业化。

（三）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	王凝宇	2,921.01	48.20%
2	张智慧	1,147.56	18.94%
3	黑科创投	303.00	5.00%
4	张乃之	218.09	3.60%
5	尹学志	210.14	3.47%
6	叶建立	166.17	2.74%
7	孙祖伟	141.16	2.33%
8	朋众投资	140.80	2.32%
9	鱼跃科技	121.20	2.00%

10	国鸿智臻	119.87	1.98%
11	关继峰	94.09	1.55%
12	天峰启航	91.82	1.52%
13	建华创投	91.82	1.52%
14	爱普投资	57.93	0.96%
15	顾爱军	47.07	0.78%
16	缪　萌	47.07	0.78%
17	李小兵	47.07	0.78%
18	顾德厚	47.07	0.78%
19	栾建荣	47.07	0.78%
合计		**6,060.00**	**100.00%**

二、控股股东及实际控制人

目前，王凝宇先生持有公司 48.20%的股份，为公司控股股东及实际控制人。王凝宇先生的基本情况如下：

王凝宇先生，1968 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：32021119680212****，住所上海市静安区。

王凝宇先生的详细情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

三、主要财务数据及财务指标

（一）简要合并资产负债表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总额	333,255,051.54	294,506,533.97	180,282,894.32
流动资产	234,443,000.58	201,129,516.96	128,034,155.16
非流动资产	98,812,050.96	93,377,017.01	52,248,739.16
负债总额	53,870,542.79	64,920,050.61	34,881,555.95
流动负债	53,150,494.02	64,920,050.61	34,881,555.95
股东权益	279,384,508.75	229,586,483.36	145,401,338.37

（二）简要合并利润表

单位：元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	246,922,317.24	198,301,574.73	153,515,561.16
营业成本	62,281,736.63	50,945,322.89	40,125,154.45
营业利润	70,694,457.32	49,112,428.39	27,344,328.42
利润总额	69,756,345.36	57,486,003.85	33,438,342.13
净利润	60,198,025.39	49,305,144.99	29,702,617.71
归属于母公司普通股股东的净利润	57,921,514.33	47,703,318.95	28,898,908.21
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润	55,527,932.91	45,577,543.34	40,318,949.70

（三）简要合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
经营活动产生的现金流量净额	67,075,966.07	60,968,921.04	38,077,490.17
投资活动产生的现金流量净额	-28,426,509.54	-20,255,189.83	3,987,609.76
筹资活动产生的现金流量净额	-10,400,000.00	26,729,572.16	19,826,264.85
现金及现金等价物净增加额	28,100,937.89	67,639,687.84	61,914,516.54

（四）主要财务指标

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率	4.41	3.10	3.67
速动比率	3.95	2.76	3.17
资产负债率（母公司）	11.64%	18.02%	14.32%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.49	3.69	-
无形资产占净资产比例（扣除土地使用权等）	8.15%	11.97%	0.07%
项目	2017 年	2016 年	2015 年
存货周转率	2.76	2.99	3.03
应收账款周转率	7.56	6.12	5.36

归属于发行人股东的净利润（万元）	5,792.15	4,770.33	2,889.89
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	5,552.79	4,557.75	4,031.89
息税折旧摊销前利润（万元）	7,956.56	6,654.21	3,668.84
利息保障倍数	-	1,392.46	257.96
每股净现金流量（元）	0.46	1.12	-
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	1.11	1.01	-

四、募集资金用途

本次募集资金计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额	实施主体
1	产业基地升级建设项目	15,560.39	15,560.39	爱朋医疗、爱普科学
2	研发中心建设项目	13,318.30	13,318.30	爱朋医疗
3	营销网络建设项目	6,168.64	6,168.64	爱朋医疗
合　计		**35,047.33**	**35,047.33**	-

第三节　本次发行概况

一、本次发行基本情况及发行费用

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A 股）
2	每股面值	1.00 元
3	发行股数	不超过 2,020 万股
4	每股发行价格	[　　]元/股
5	市盈率	[　　]倍
6	发行前每股净资产	4.49 元（以 2017 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产计算）
7	发行后每股净资产	[　　]元/股
8	市净率	[　　]倍，按照每股发行价除以发行后每股净资产
9	发行方式	采用网下向询价对象配售和网上市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式
10	发行对象	符合资格的询价对象和在证券交易所开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
11	承销方式	余额包销
12	预计募集资金总额	[　　]元
13	预计募集资金净额	扣除发行费用后，本次发行募集资金净额[　　]元
14	发行费用概算，其中：	
	承销费用与保荐费用	[　　]元
	审计费用与验资费用	[　　]元
	律师费用	[　　]元
	评估费用	[　　]元
	信息披露及其他费用	[　　]元

二、本次发行有关机构

（一）发行人：江苏爱朋医疗科技股份有限公司

住所	如东县经济开发区永通大道东侧
法定代表人	王凝宇
联系人	缪 飞
联系电话	0513-80158003
传真	0513-80158003

（二）保荐机构：广发证券股份有限公司

住所	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室
法定代表人	孙树明
联系电话	020-87555888
传真	020-87553577
保荐代表人	李宗贵、钟得安
其他项目组成员	刘一为、李晓玉、崔亮

（三）律师事务所：北京德恒律师事务所

住所	北京西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座十二层
负责人	王 丽
联系电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	高慧、朱琴、刘云舟

（四）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 9 楼
负责人	王越豪
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	叶卫民、闫志勇

（五）资产评估机构：坤元资产评估有限公司

住所	杭州市西溪路 128 号 901 室
法定代表人	俞华开

联系电话	0571-88216941
传真	0571-87178826
资产评估师	楼俊诚、胡海青

（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

地址	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（七）主承销商收款银行：工行广州市分行第一支行

户名	广发证券股份有限公司
收款账号	3602000109001674642

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

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

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	[ ]年[ ]月[ ]日
开始询价推介日期	[ ]年[ ]月[ ]日
刊登定价公告日期	[ ]年[ ]月[ ]日
申购日期	[ ]年[ ]月[ ]日
缴款日期	[ ]年[ ]月[ ]日
股票上市日期	[ ]年[ ]月[ ]日

第四节　风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、市场风险

（一）市场竞争风险

在我国产业政策的大力支持下，医疗卫生健康产业得到了迅速的发展，并逐步成为未来经济发展重要的支柱产业之一，医疗器械作为医疗卫生健康行业不可或缺的组成部分，其作用和地位日益彰显。目前，我国凭借强劲的市场需求已跻身世界医疗器械市场前列。但随着医疗器械行业的不断发展，国内外医疗器械厂商不断提升自身技术水平和市场占有率，市场竞争将日趋激烈。若公司未来在日趋激烈的市场竞争中，未能准确研判行业发展的市场动态及发展趋势，技术升级及业务模式创新不及时，新产品市场需求未达预期等，可能在日益激烈的市场竞争中面临因竞争优势减弱而导致经营业绩下降的风险。

（二）市场开发风险

任何新产品研发成功后均需面临产品产业化、市场化和经营规模化等问题，而依照行业惯例，医疗器械相关产品的市场推广，除其本身的适用范围外，还主要取决于临床医生对该类产品的认知程度、使用习惯，以及产品是否能够通过医院或医院主管部门的招标获得进院销售资格等。

公司采用经销为主的销售模式，通过组织或参加行业会议、学术研讨会等方式向医院、医疗器械经销商介绍公司产品原理、特点、使用方法、应用效果等，并通过经销商将产品最终销往医院、药房及其他医疗机构等。若公司未来新产品

市场开发效果不佳、市场推广时机选择不当或经销商经营管理不善等，可能会对公司经营和盈利能力产生不利影响。

二、经营风险

（一）产品质量风险

公司主要从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品的研发、生产和销售，主要产品均为 II 类、III 类医疗器械，其质量的稳定性直接关系到患者的健康和生命安全等切身利益，因此，公司的生产经营及产品质量受到国家重点监管。若未来公司因产品出现质量问题，患者提出产品责任索赔或因此发生法律诉讼、仲裁等，均有可能会对公司的业务、经营、财务及声誉等方面造成不利影响。

（二）产品市场价格下降风险

根据国家食品药品监督管理总局发布的《医疗器械分类目录》，报告期内，公司所从事的疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品属于 II 类、III 类医疗器械，受到国家的重点监管。目前非营利性医疗机构的医疗器械通过招标集中采购的方式逐渐普及，加之我国医药卫生体制改革进一步深化和行业内市场竞争日益加剧，医疗器械相关产品的价格均通过不同方式由市场形成，未来存在产品价格下降的风险。若公司未来未能紧跟行业发展，持续进行技术创新和产品升级，保持行业领先地位，或国家相关政策和市场竞争环境发生重大变化，公司可能面临产品市场价格下降的风险，对公司未来盈利能力产生不利影响。

（三）经销商管理风险

根据行业特点、产品特征和公司战略规划，公司采取经销为主的销售模式，市场营销工作围绕市场培育和渠道建设为核心开展。经销模式是医疗器械生产厂商普遍采用的销售模式，对提高产品市场推广效率、提高品牌和市场影响力具有积极作用。2015 年至 2017 年，公司经销金额分别为 12,115.42 万元、16,696.30 万元和 20,730.20 万元，占主营业务收入的比例分别为 78.95%、84.24%和 83.96%，经销收入占比较高，且总体保持稳定。

经销商作为独立的经济主体，其人、财、物均独立于公司，不排除未来部分经销商市场推广活动与公司品牌经营宗旨不一致，市场推广情况不及预期，或其他可能影响公司产品终端销售的情况，均有可能导致公司产品销售在部分区域出现下滑，对公司未来经营及市场推广产生不利影响。

（四）季节性风险

公司主要从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械的研发、生产与销售，产品主要用于术后镇痛、无痛分娩、临床吸氧及鼻腔不适者的鼻腔护理等。受临床手术数量、分娩人数、鼻腔不适者人数等第四季度较为集中，以及客户春节节假日提前备货等因素影响，公司第四季度销售额占全年比重相对较高，下半年销售一般高于上半年。因此，公司收入及利润存在季节性波动，公司经营业绩存在一定的季节性波动风险。

（五）“两票制”的推行风险

2016 年 12 月 26 日，国务院医改办会同其他 8 部门联合印发《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》（国医改办发〔2016〕4 号），界定“两票制”即药品生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票，并要求公立医疗机构药品采购中逐步推行“两票制”，鼓励其他医疗机构药品采购中推行“两票制”。目前，“两票制”主要在药品流通领域推广，医疗器械领域的“两票制”暂未在全国范围内推广，针对公司产品及销售范围，仅陕西、山西等地区存在部分公立医院试行“两票制”，其他地区暂未执行。未来若公司不能根据“两票制”政策变化及时制定有效的应对措施，可能对公司产品销售及经营业绩造成不利影响。

三、技术风险

（一）技术开发风险

医疗器械处于多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术领域，公司主营的疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械细分行业处于快速发展阶段，下游客户对新产品、新技术的要求不断提高。因此，较高的技术创新能力和产品研发能力是

行业内企业保持领先地位的有力支撑。

医疗器械领域新技术开发周期长、难度大，加之项目本身的复杂性、外部环境的不确定性、下游市场需求亦不断变化等诸多因素的影响，若公司技术创新能力不能持续突破、新技术开发及其产业化不能适应市场需求，可能将面临因技术领先优势减弱而产生的不利影响。

（二）核心技术失密风险

公司系高新技术企业，凭借深厚的技术积淀和持续的自主创新，掌握了高精度药液输注技术、全方位安全监测技术、无线镇痛管理信息平台技术、生理性海水制备技术等核心技术和关键工艺，并参与了“便携式电动输注泵”行业标准的编制，在疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械方面获得了突出的技术优势和领先地位。截至本招股说明书签署之日，公司拥有专利 58 项，Ⅲ类医疗器械注册证 3 项，Ⅱ类医疗器械注册证 9 项。

若未来公司仍然存在核心技术失密或被他人盗用的风险，一旦核心技术失密，公司可以通过法律途径维护合法权益，但仍需为此付出大量人力、物力及时间，仍可能对公司业务发展造成不利影响。

（三）技术人才流失风险

医疗器械属于多学科交叉的技术密集型领域，随着我国疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械细分行业的快速发展，行业内企业能否吸引和培养优秀的技术人才并维持核心技术团队的稳定对公司的持续创新和稳定经营至关重要。

但随着行业竞争态势的加剧，行业内企业对研发人才的争夺日益激烈，若公司绩效管理和激励机制不能有效实施，或不能有效增强技术人员对公司的归属感，不排除公司未来面临技术人才流失的风险。

四、财务风险

（一）应收账款风险

2015年末至2017年末，公司应收账款净额分别为3,240.17万元、3,240.87万元

和3,294.27万元，公司应收账款占营业收入的比例分别为21.11%、16.34%和13.34%，应收账款周转率分别为5.36、6.12和7.56。相比于同行业上市公司，公司应收账款占营业收入比例相对较高。若不排除公司未来受市场环境变化、客户经营情况变动等因素的影响，面临因应收账款回收不及时、应收账款周转率下降等引致的经营风险。

（二）税收优惠风险

公司及子公司贝瑞电子、爱普科学分别于 2015 年 8 月、2015 年 8 月和 2016 年 11 月通过高新技术企业认定或复审，有效期 3 年，执行期间内企业所得税税率减按 15%执行；公司及子公司贝瑞电子销售自行开发的软件产品对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策；公司因促进残疾人就业，享受按照实际安置残疾人数及规定的标准退还缴纳的增值税，支付给残疾人的实际工资可在企业所得税前据实扣除，并 100%加计扣除等税收优惠。若未来公司未能持续通过高新技术企业认定，或国家调整相应的税收政策，将会对公司的盈利水平产生一定的影响。

（三）商誉减值风险

根据《企业会计准则》规定，公司收购爱普科学 100%股权为非同一控制下企业合并，合并成本超过爱普科学可辨认净资产公允价值的部分应确认为商誉。2016 年公司完成对爱普科学的收购后确认商誉金额为 1,649.81 万元，占公司报告期末总资产的比例为 4.95%。根据《企业会计准则》规定，公司收购爱普科学形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年度终了进行减值测试。若未来爱普科学经营状况出现未达预期的情形，可能会进而导致商誉存在减值的风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）产能扩张风险

公司本次发行募集资金投资项目“产业基地升级建设项目”将增加公司产能。项目建成达产后，公司将新增 450 万只微电脑注药泵输液装置、300 万瓶鼻腔护理喷雾器的年产能。项目达产后将大幅提高公司核心产品的生产能力，解决

公司现有产能不足的问题，满足日益增长的市场需求。但未来市场处于不断变化过程中，并且项目需要建设期和达产期，一旦在项目实施过程中或项目实际建成后，市场环境、技术要求、产业政策等发生不利变化将使公司面临产能不能及时消化的风险。

（二）固定资产折旧风险

公司本次募集资金将有较大部分用于固定资产投资，根据募集资金投资计划，本次募集资金投资项目建成后，公司将增加固定资产 21,740.30 万元，每年将新增折旧费用 1,654.46 万元。但由于募集资金投资项目产生经济效益需要一定的时间，若项目实施过程中市场环境、产业政策发生重大不利变化，公司现有业务及募集资金投资项目产生的收入及利润未能实现既定目标，本次募集资金投资项目将存在因固定资产折旧大幅增加导致公司经营业绩受到影响的风险。

六、成长性风险

公司所处的医疗器械行业为国家产业政策重点扶持的新兴产业，受益于国家产业政策的支持和医疗器械行业的整体快速发展。报告期内，公司一直保持较高速度的增长，2015 年至 2017 年，营业收入和净利润的年复合增长率分别为 26.82%、42.36%。但高成长伴随高风险，公司在战略规划、生产经营管理、技术开发创新、内外部资源整合等诸多方面均将面临更高的挑战，为了保持高速增长，公司必须紧跟行业发展趋势，不断提升运营能力、管理能力、技术创新能力和市场开拓能力。保荐机构出具的《关于江苏爱朋医疗科技股份有限公司成长性专项意见》系基于发行人的行业前景、市场地位、业务模式、技术水平、研发能力、核心技术能力及持续创新能力等因素，结合发行人的内外部环境，对发行人的成长性作出的判断。如未来影响发行人成长的因素发生不利变化，发行人未能及时做出调整，则发行人将无法顺利实现预期的成长。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

1	公司名称	江苏爱朋医疗科技股份有限公司
	英文名称	Jiangsu Apon Medical Technology Co., Ltd.
2	注册资本	6,060 万元
3	法定代表人	王凝宇
4	成立日期	2001 年 10 月 30 日（2016 年 5 月 24 日变更为股份有限公司）
5	住所	如东县经济开发区永通大道东侧
6	邮编	226400
7	电话及传真	电话：0513-80158003 传真：0513-80158003
8	网址	http://www.apon.com.cn
9	电子邮箱	apon@apon.com.cn
10	负责信息披露和投资关系的部门、负责人及电话号码	部门：证券法务部 负责人：缪 飞 电话号码：0513-80158003

二、发行人设立情况

（一）股份公司设立情况

公司系经爱普有限股东会决议，由王凝宇、张智慧、黑科创投等 19 名爱普有限股东作为发起人，以爱普有限截至 2016 年 1 月 31 日经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的净资产，按照 3.185:1 的比例折合为 6,060.00 万股整体变更的股份有限公司。

公司于 2016 年 5 月 24 日完成工商变更登记并取得南通市工商行政管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9132062372933999XT）。

公司设立时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	王凝宇	2,921.01	48.20%
2	张智慧	1,147.56	18.94%
3	黑科创投	303.00	5.00%
4	张乃之	218.09	3.60%
5	尹学志	210.14	3.47%
6	叶建立	166.17	2.74%
7	孙祖伟	141.16	2.33%
8	朋众投资	140.80	2.32%
9	鱼跃科技	121.20	2.00%
10	国鸿智臻	119.87	1.98%
11	关继峰	94.09	1.55%
12	天峰启航	91.82	1.52%
13	建华创投	91.82	1.52%
14	爱普投资	57.93	0.96%
15	顾爱军	47.07	0.78%
16	缪　萌	47.07	0.78%
17	李小兵	47.07	0.78%
18	顾德厚	47.07	0.78%
19	栾建荣	47.07	0.78%
合　计		**6,060.00**	**100.00%**

（二）有限公司成立情况

爱普有限系由新象股份、潘世明等 20 名股东共同出资设立的有限责任公司，爱普有限设立时注册资本为 138.50 万元，各股东均以货币资金出资。

爱普有限于 2001 年 10 月 30 日完成工商登记并取得如东县工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3206232101077）。

爱普有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	新象股份	49.88	36.02%

2	潘世明	20.00	14.45%
3	张凤瑞	16.62	12.00%
4	李振国	12.00	8.67%
5	陆爱珠	6.00	4.34%
6	杨一鸣	4.00	2.90%
7	郭可元	4.00	2.90%
8	葛政权	2.00	1.44%
9	蒋爱民	2.00	1.44%
10	朱　俊	2.00	1.44%
11	黄先培	2.00	1.44%
12	高炳华	2.00	1.44%
13	王亚军	2.00	1.44%
14	王咸荣	2.00	1.44%
15	邱建明	2.00	1.44%
16	缪　萌	2.00	1.44%
17	周　勇	2.00	1.44%
18	卢锦荣	2.00	1.44%
19	阚建云	2.00	1.44%
20	潘红军	2.00	1.44%
合　计		**138.50**	**100.00%**

三、发行人设立以来重大资产重组情况

公司自设立以来，未进行过重大资产重组。公司主要资产重组为 2016 年 1 月收购爱普科学 100%的股权，其具体情况如下：

1、爱普科学基本情况

爱普科学系爱普工业（香港）有限公司于 2003 年 5 月出资设立的外商独资企业，其设立时的注册资本为 138.00 万美元，实际控制人为周海燕。

2013 年 11 月，爱普工业（香港）有限公司将其所持爱普科学 100%的股权转让给周锦春和窦毓芬，爱普科学变更为内资企业，注册资本 1,132.50 万元。本次股权转让完成后，周锦春、窦毓芬分别持有爱普科学 50.00%的股权。

本次重组前，爱普科学基本情况如下：

公司名称	爱普科学仪器（江苏）有限公司	成立时间	2003年5月26日
注册资本	1,132.50万元	实收资本	1,132.50万元
法定代表人	周海燕		
注册地址	江苏省如东经济开发区外商工业园		
经营范围	生产三类6866医用高分子材料及制品；二类6854手术室、急救室、诊疗室设备及器具，6820普通诊察器械；生产销售智能健康衡器，智能健康测试仪器。（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）		
股权结构	股东名称	股权比例	
	周锦春	50.00%	
	窦毓芬	50.00%	
	合计	**100.00%**	

注：周海燕为周锦春、窦毓芬之子。

2、资产重组的基本情况

2015 年 11 月 30 日，爱普科学召开股东会，同意周锦春、窦毓芬将其所持爱普科学 100%的股权转让给公司。转让各方就股权转让事宜签署了股权转让协议，股权转让价格为 6,600.00 万元。

2016 年 1 月 7 日，爱普科学完成工商变更登记并取得了如东县行政审批局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91320623MA1MCLCN6K）。

3、本次资产重组对发行人的影响

公司于 2016 年 1 月完成资产重组，资产重组前一年（2015 年）爱普科学和公司的资产总额、营业收入、净利润情况如下：

单位：万元

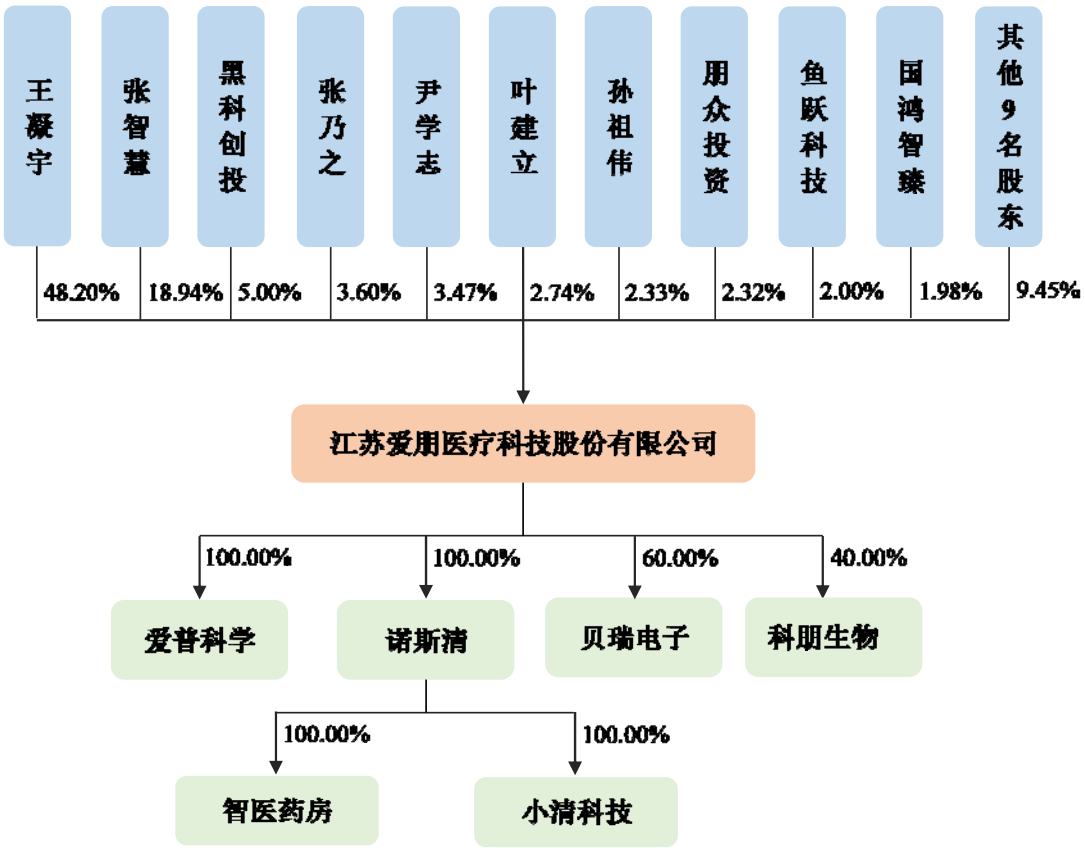
主 体	资产总额	营业收入	净利润
爱普科学	2,116.46	1,716.01	318.06
发行人	18,028.29	15,351.56	2,970.26
占 比	11.74%	11.18%	10.71%

爱普科学资产总额、营业收入、净利润占公司的比例较低，本次资产重组不构成重大资产重组，对公司的财务状况、经营业绩未产生重大影响。

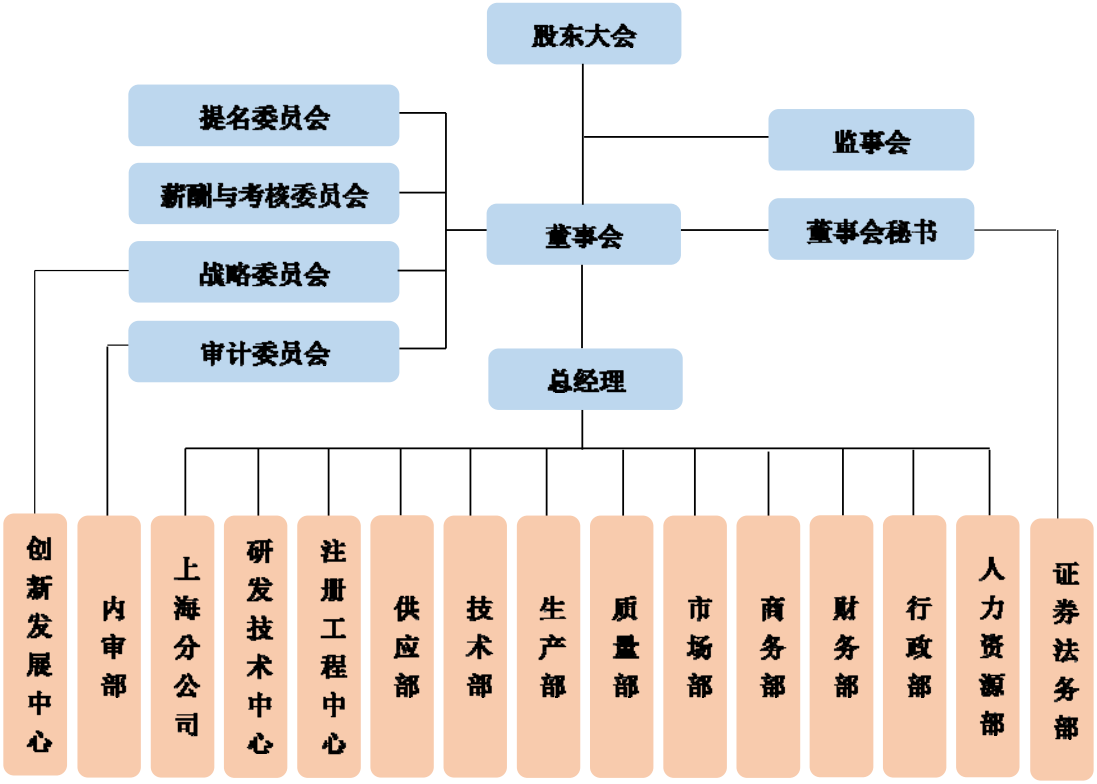
公司通过本次资产重组扩大了公司生产能力、丰富了公司产品结构、扩充了公司的销售渠道，将有利于进一步提高公司的市场竞争力。

四、发行人的股权结构和组织结构

（一）发行人目前股权结构图



（二）公司内部组织结构



五、公司控股子公司、参股子公司基本情况

截至目前，公司直接或间接控制诺斯清、爱普科学、贝瑞电子、智医药房、小清科技等 5 家公司，参股科朋生物 1 家公司。具体情况如下：

公司对子公司实行职能化、系统化管理和定位，实现品牌、应用领域、人才等多方面的协同发展。目前，公司及各子公司生产及销售主要产品情况如下：

公司名称	生产产品	主要销售产品	备注
爱朋医疗	微电脑注药泵（ZZB 型） 一次性注药泵 无线镇痛管理系统 鼻腔护理喷雾器	微电脑注药泵（ZZB 型） 一次性注药泵 无线镇痛管理系统	-
爱普科学	微电脑注药泵（DDB 型）	微电脑注药泵（DDB 型）	-
贝瑞电子	脉搏血氧仪及传感器	脉搏血氧仪及传感器	-
诺斯清	-	鼻腔护理喷雾器 脉搏血氧仪及传感器	-
智医药房	-	鼻腔护理喷雾器 少量药品	-
小清科技	-	-	定位于鼻腔护理喷雾器产

			品销售，暂未开始经营
科朋生物	-	-	参股子公司，产品处于研发阶段，暂未有销售

1、诺斯清

公司名称	上海诺斯清生物科技有限公司	成立时间	2011年5月19日
注册资本	5,000.00万元	实收资本	5,000.00万元
注册地址及主要生产经营地	上海市闵行区联航路1188号8幢102室（G单元）		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事医疗器械的销售；主要承担公司鼻腔护理喷雾器、脉搏血氧仪及传感器产品的销售和市场推广		
股东构成	股东名称	出资比例	
	爱朋医疗	100.00%	
	合　计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）（经天健会计师审计）	**2017 年 12 月 31 日**		
	总资产	5,060.78	
	净资产	3,396.55	
	2017 年度		
	净利润	-14.82	

2、爱普科学

公司名称	爱普科学仪器（江苏）有限公司	成立时间	2003年5月26日
注册资本	1,132.50万元	实收资本	1,132.50万元
注册地址及主要生产经营地	江苏省如东经济开发区外商工业园		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事医疗器械的研发、生产及销售；承担公司微电脑注药泵（DDB型）的研发、生产及销售		
股东构成	股东名称	出资比例	
	爱朋医疗	100.00%	
	合　计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）（经天健会计师审计）	**2017 年 12 月 31 日**		
	总资产	2,762.32	
	净资产	2,251.84	
	2017 年度		
	净利润	1,001.00	

3、贝瑞电子

公司名称	上海贝瑞电子科技有限公司	成立时间	2003年9月25日
注册资本	505.00万元	实收资本	505.00万元
注册地址及主要生产经营地	上海市闵行区联航路1188号7幢1层104单元		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事医疗器械的生产、研发及销售；承担公司脉搏血氧仪及传感器产品的研发、生产及销售		
股东构成	股东名称	出资比例	
	爱朋医疗	60.00%	
	姚丽莹	20.00%	
	尹学志	16.07%	
	王韶光	1.58%	
	张小明	1.47%	
	王东力	0.88%	
	合　计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）（经天健会计师审计）	**2017 年 12 月 31 日**		
	总资产	2,258.34	
	净资产	1,886.59	
	2017 年度		
	净利润	569.13	

4、智医药房

公司名称	上海诺斯清智医药房有限公司	成立时间	2015年6月9日
注册资本	100.00万元	实收资本	60.00万元
注册地址及主要生产经营地	上海市闵行区联航路1188号1幢1层1F-1A单元		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事药品和医疗器械的零售；承担公司鼻腔护理喷雾器产品的销售		
股东构成	股东名称	出资比例	
	诺斯清	100.00%	
	合　计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）（经天健会计师审计）	**2017 年 12 月 31 日**		
	总资产	21.52	
	净资产	21.52	
	2017 年度		

	净利润	-17.39

5、小清科技

公司名称	杭州小清科技有限公司	成立时间	2017年12月25日
注册资本	100.00万元	实收资本	50.00万元
注册地址及主要生产经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街1号26幢101-107、101-18室		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事医疗器械的销售；承担公司鼻腔护理喷雾器产品的销售，暂未开始经营		
股东构成	股东名称	出资比例	
	诺斯清	100.00%	
	合　计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）（经天健会计师审计）	**2017 年 12 月 31 日**		
	总资产	-	
	净资产	-	
	2017 年度		
	净利润	-	

注：小清科技于 2017 年 12 月设立，截至 2017 年 12 月 31 日该公司暂未开始经营。

6、科朋生物

公司名称	上海科朋生物科技有限公司	成立时间	2016年4月14日
注册资本	500.00万元	实收资本	500.00万元
注册地址及主要生产经营地	上海市虹口区海宁路137号7层E座763J室		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事骨关节超声乳化手术刀产品的研发；目前尚处于产品研发阶段，暂未有产品销售		
股东构成	股东名称	出资比例	
	姚　君	43.00%	
	爱朋医疗	40.00%	
	陈卫红	17.00%	
	合　计	**100.00%**	
主要财务数据（万元）（未经审计）	**2017 年 12 月 31 日**		
	总资产	393.44	
	净资产	392.68	
	2017 年度		
	净利润	-74.46	

六、持有公司5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）持有公司5%及以上股份的股东

持有公司5%及以上股份的股东包括王凝宇、张智慧、黑科创投，该等股东的基本情况介绍如下：

1、王凝宇

王凝宇先生： 1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：32021119680212****，住所上海市静安区。

关于王凝宇先生的详细情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

2、张智慧

张智慧先生： 1971年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：32062319710109****，住所上海市徐汇区。

关于张智慧先生的详细情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

3、黑科创投

企业名称	上海黑科创业投资中心（有限合伙）	成立时间	2015年12月18日
出资额	24,000.00万元		
注册地址	上海市嘉定区嘉戬公路328号7幢J50室		
执行事务合伙人	上海盛宇股权投资基金管理有限公司（委派代表：魏海涛）		
经营范围	创业投资，投资管理，投资咨询（除金融、证券），实业投资。（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）		
投资结构	合伙人	出资比例	
	上海盛宇股权投资基金管理有限公司	16.67%	
	南京创合明道资本管理中心（有限合伙）	14.58%	
	沈胜昔	12.50%	
	陈卫东	8.33%	

	姜冬仙	8.33%
	上海良辰投资管理有限公司	6.25%
	尹　超	6.25%
	深圳市保用通实业有限公司	4.17%
	李　晟	4.17%
	吴建新	4.17%
	卞开勤	2.08%
	陈兰芬	2.08%
	李广书	2.08%
	刘瑛春	2.08%
	周丽华	2.08%
	朱勇文	2.08%
	沈　琴	1.25%
	聂晨炜	0.83%
	合 计	**100.00%**

（二）其他主要股东

公司其他机构股东包括朋众投资、爱普投资、鱼跃科技、国鸿智臻、天峰启航、建华创投等 7 家，其基本情况如下：

1、朋众投资

朋众投资系公司员工持股平台，其基本情况如下：

企业名称	南通朋众股权投资中心（有限合伙）	**成立时间**	2015年12月10日
出资额	516.50万元		
注册地址	南通市如东县掘港镇开发区友谊西路		
执行事务合伙人	吴治蓉		
经营范围	非上市公司股权投资；投资管理；实业投资；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）		

朋众投资出资结构、自然人合伙人入职时间、历任职务及任职期限如下：

序号	合伙人	出资比例	入职时间	任职期限	历任职务
1	吴治蓉	4.45%	2006 年 2 月	2006 年 2 月-2015 年 12 月	发行人供应部经理

				2016 年 1 月-2017 年 2 月	爱普科学副总经理
				2017 年 3 月至今	爱普科学总经理
2	黄先培	4.45%	2002 年 10 月	2002 年 10 月-2017 年 8 月	发行人行政部经理
				2017 年 9 月至今	爱普科学注册顾问
3	应剑平	4.45%	2011 年 9 月	2011 年 9 月-2017 年 4 月	诺斯清行政部经理
				2017 年 5 月至今	诺斯清质量部经理
4	秦　敏	4.45%	2006 年 7 月	2006 年 7 月-2014 年 12 月	发行人财务部经理
				2015 年 1 月至今	发行人财务副总监
5	黄伙华	4.26%	2009 年 3 月	2009 年 3 月-2014 年 12 月	发行人商务部大区经理
				2015 年 1 月至今	发行人商务部经理
6	陈建华	4.26%	2008 年 12 月	2008 年 12 月-2014 年 12 月	发行人商务部经理
				2015 年 1 月-2016 年 5 月	发行人商务部大客户经理
				2016 年 6 月至今	发行人监事、商务部大客户经理
7	袁新闯	4.26%	2011 年 5 月	2011 年 5 月至今	诺斯清副总经理
8	乌家俊	4.26%	2011 年 8 月	2011 年 8 月-2014 年 7 月	发行人研发部经理
				2014 年 8 月至今	发行人注册工程中心总监
9	沈　琦	3.87%	2015 年 1 月	2015 年 1 月-2016 年 5 月	诺斯清市场部总监
				2016 年 6 月至今	发行人创新发展中心总监
10	刘晓华	3.87%	2011 年 6 月	2011 年 6 月-2016 年 5 月	诺斯清财务部经理
				2016 年 6 月至今	发行人内审部经理
11	周　霆	3.87%	2015 年 5 月	2015 年 5 月至今	发行人研发技术中心总监
12	王　晶	3.87%	2011 年 8 月	2011 年 8 月至今	发行人研发技术中心副总监
13	郝丽清	2.23%	2011 年 8 月	2011 年 8 月至今	诺斯清零售一部经理
14	郑　欣	2.23%	2011 年 9 月	2011 年 9 月-2015 年 8 月	诺斯清零售二部经理
				2015 年 9 月至今	诺斯清商务四部经理
15	季虹辰	2.23%	2004 年 5 月	2004 年 5 月至今	发行人商务部大区经理
16	韩小健	2.23%	2001 年 10 月	2001 年 10 月至今	发行人质量部经理
17	陈爱东	2.23%	2001 年 10 月	2001 年 10 月-2015 年 12 月	发行人生产部车间主任

				2016 年 1 月至今	发行人技术部经理
18	张海峰	2.23%	2001 年 10 月	2001 年 10 月-2015 年 12 月	发行人生产部车间主任
				2016 年 1 月至今	爱普科学生产部经理
19	张　琴	2.23%	2004 年 1 月	2004 年 1 月-2009 年 4 月	发行人车间操作工
				2009 年 5 月-2012 年 5 月	发行人车间带班长
				2012 年 6 月至今	发行人生产部车间主任
20	伍贤德	2.13%	2011 年 9 月	2011 年 9 月至今	诺斯清商务二部经理
21	钮玉乐	2.13%	2011 年 5 月	2011 年 5 月-2015 年 4 月	诺斯清招商部经理
				2015 年 5 月至今	诺斯清商务三部经理
22	郁　旭	2.13%	2007 年 6 月	2007 年 6 月-2016 年 2 月	发行人商务部大区经理
				2016 年 3 月至今	发行人商务部副经理
23	张慧平	2.13%	2008 年 1 月	2008 年 1 月至今	发行人商务部大区经理
24	顾朱飞	2.13%	2010 年 12 月	2010 年 12 月至今	发行人商务部大区经理
25	孙　捷	2.13%	2008 年 10 月	2008 年 10 月-2014 年 9 月	发行人商务部助理
				2014 年 10 月至今	发行人商务部售后服务组经理
26	刘　宏	1.94%	2015 年 1 月	2015 年 1 月至今	诺斯清零售二部经理
				2018 年 2 月至今	发行人人力资源部培训师
27	姜　玮	1.94%	2014 年 1 月	2014 年 1 月至今	诺斯清零售二部副经理
28	何诚华	1.94%	2011 年 8 月	2011 年 8 月至今	诺斯清零售一部经理
29	曹　琦	1.94%	2015 年 6 月	2015 年 6 月-2016 年 5 月	诺斯清商务拓展经理
				2016 年 6 月至今	发行人创新发展中心经理
30	张风国	1.94%	2013 年 1 月	2013 年 1 月-2015 年 9 月	诺斯清市场部产品经理
				2015 年 10 月至今	诺斯清商务一部经理
31	沈蔚慈	1.94%	2012 年 4 月	2012 年 4 月-2015 年 5 月	诺斯清市场部产品经理
				2015 年 6 月至今	发行人研发技术中心产品经理
32	张　斌	1.94%	2011 年 7 月	2011 年 7 月-2015 年 12 月	诺斯清资讯专员
				2016 年 1 月至今	诺斯清零售二部副经

					理
33	狄　强	1.94%	2015 年 5 月	2015 年 5 月至今	发行人研发技术中心项目经理
34	叶俞飞	1.94%	2014 年 11 月	2014 年 11 月-2016 年 11 月	发行人总经办秘书、爱普科学总经理助理
				2016 年 12 月至今	发行人证券法务部副经理、证券事务代表
35	葛　莉	1.94%	2012 年 5 月	2012 年 5 月-2014 年 12 月	发行人行政部助理
				2015 年 1 月-2017 年 8 月	发行人行政部副经理
				2017 年 9 月至今	发行人行政部经理
36	汤宁伟	1.94%	2014 年 5 月	2014 年 5 月-2017 年 7 月	发行人技术部副经理
				2017 年 8 月至今	发行人质量部副经理

朋众投资自设立以来，合伙人及出资份额未发生变动；朋众投资合伙人已实际支付出资款项，出资来源于其个人及家庭日常积累所得，与其收入相匹配，不存在公司及控股股东对该等人员的出资提供相关财务资助的情形，亦不存在出资份额代持或者其他形式的利益安排。

朋众投资设立时，各自然人合伙人签署《合伙协议》，约定：自然人合伙人自签署《合伙协议》起 3 年内离职的，需按出资份额原值加以同期银行存款利率计算的利息额转让给普通合伙人或其指定的第三方。

2、爱普投资

爱普投资系公司员工持股平台，其基本情况如下：

企业名称	南通爱普股权投资中心（有限合伙）	**成立时间**	2015年12月9日
出资额	212.50万元		
注册地址	南通市如东县掘港镇开发区友谊西路		
执行事务合伙人	缪飞		
经营范围	非上市公司股权投资；投资管理；实业投资；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）		

爱普投资出资结构、自然人合伙人入职时间、历任职务及任职期限如下：

序号	合伙人	出资比例	入职时间	任职期限	历任职务
1	缪　飞	23.53%	2014 年 10 月	2014 年 10 月-2015 年 12 月	发行人董事会秘书、副总经理

				2016 年 1 月-2017 年 2 月	发行人董事会秘书、副总经理、爱普科学总经理
				2017 年 3 月至今	发行人董事会秘书、副总经理
2	王咸荣	27.06%	2001 年 10 月	2001 年 10 月至今	发行人副总经理
3	李　庆	25.88%	2011 年 9 月	2011 年 9 月-2013 年 12 月	诺斯清营销总监
				2014 年 1 月至今	发行人副总经理、诺斯清总经理
4	袁栋麒	23.53%	2015 年 1 月	2015 年 1 月至今	发行人财务总监、副总经理

爱普投资自设立以来，合伙人及出资份额未发生变动；爱普投资合伙人已实际支付出资款项，出资来源于其个人及家庭日常积累所得，与其收入相匹配，不存在公司及控股股东对该等人员的出资提供相关财务资助的情形，亦不存在出资份额代持或者其他形式的利益安排。

爱普投资设立时，各自然人合伙人签署《合伙协议》，约定：自然人合伙人自签署《合伙协议》起 3 年内离职的，需按出资份额原值加以同期银行存款利率计算的利息额转让给普通合伙人或其指定的第三方。

3、鱼跃科技

公司名称	江苏鱼跃科技发展有限公司	成立时间	2007年1月17日
注册资本	123,000.00万元		
注册地址	丹阳市水关路1号		
实际控制人	吴光明		
经营范围	电子新产品、新材料的研发和销售。（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）		
股权结构	股　东	出资比例	
	吴光明	95.00%	
	吴　群	5.00%	
	合　计	**100.00%**	

4、国鸿智臻

企业名称	上海国鸿智臻投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2015年9月14日

出资额	35,000.00万元	
注册地址	上海市嘉定区工业区兴顺路558号7幢550室	
执行事务合伙人	上海国鸿智臻创业投资有限公司（委派代表：朱大夯）	
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业投资企业提供创业管理服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
出资结构	合伙人	出资比例
	上海国鸿智臻创业投资有限公司	1.00%
	上海泽桓投资管理有限公司	59.71%
	上海创业投资有限公司	25.00%
	上海嘉定创业投资管理有限公司	11.43%
	上海汇鲲聚品投资合伙企业（有限合伙）	2.86%
	合 计	**100.00%**

5、天峰启航

企业名称	北京天峰启航股权投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2013年12月11日
出资额	6,000.00万元		
注册地址	北京市海淀区西小口路66号东升科技园D-3楼116A-19室		
执行事务合伙人	北京天峰汇泉投资管理有限公司（委派代表：关继峰）		
经营范围	企业管理；投资管理；资产管理；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机技术培训；自然科学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；农业科学研究与试验发展；医学研究与试验发展；市场调查；经济贸易咨询、投资咨询、企业管理咨询、企业策划、设计；公共关系服务；教育咨询；会议服务；承办展览展示活动；文化咨询；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（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。）		
出资结构	合伙人	出资比例	
	北京天峰汇泉投资管理有限公司	1.67%	
	北京中关村创业投资发展有限公司	16.67%	
	北京天智航医疗科技股份有限公司	16.67%	
	北京东升博展投资管理有限公司	16.67%	
	浙江国大镕丰资产管理有限公司	16.67%	
	吴鸣霄	5.83%	
	梁丽敏	5.00%	

	关继峰	4.17%
	陶宇峰	3.33%
	李传德	1.67%
	石海峰	1.67%
	强　薏	1.67%
	汪友明	1.67%
	刘　霜	1.67%
	彭德连	1.67%
	杨伟俊	1.67%
	张玉红	1.67%
	合 计	**100.00%**

6、建华创投

企业名称	南通建华创业投资合伙企业（有限合伙）	**成立时间**	2015年6月30日
出资额	20,000.00万元		
注册地址	南通市开发区广州路42号339室		
执行事务合伙人	中国风险投资有限公司（委派代表：王一军）		
经营范围	股权投资。（不得以公开方式募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。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）		
出资结构	**合伙人**	**出资比例**	
	中国风险投资有限公司	26.50%	
	南通建华创业投资管理有限公司	1.00%	
	南通市生产力促进中心 （南通市高新技术成果转化服务中心）	15.00%	
	南通投资管理有限公司	10.00%	
	南通开发区创业投资引导基金管理中心	10.00%	
	南通创源投资有限公司	10.00%	
	宁波德旗泽鼎投资合伙企业（有限合伙）	7.50%	
	宁波哲诚投资合伙企业（有限合伙）	7.50%	
	山东骏大控股有限公司	5.00%	
	淮北市和子企业管理咨询有限公司	2.50%	
	南通依珂国际贸易有限公司	2.50%	

	江苏瑞沣能源有限公司	2.50%
	合 计	**100.00%**

（三）实际控制人

王凝宇先生持有公司48.20%的股份，为公司实际控制人。

关于王凝宇先生的基本情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业

除发行人外，公司控股股东、实际控制人王凝宇先生无控制的其他企业。

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

公司控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本6,060万股，本次拟公开发行新股不超过2,020万股，占发行后公司总股本比例不低于25%，公司本次发行后总股本不超过8,080万股。

以公司本次公开发行2,020万股计算，则本次发行前后公司股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（万股）	比例	股份数（万股）	比例
王凝宇	2,921.01	48.20%	2,921.01	36.15%
张智慧	1,147.56	18.94%	1,147.56	14.20%
黑科创投	303.00	5.00%	303.00	3.75%
张乃之	218.09	3.60%	218.09	2.70%
尹学志	210.14	3.47%	210.14	2.60%

叶建立	166.17	2.74%	166.17	2.06%
孙祖伟	141.16	2.33%	141.16	1.75%
朋众投资	140.80	2.32%	140.80	1.74%
鱼跃科技	121.20	2.00%	121.20	1.50%
国鸿智臻	119.87	1.98%	119.87	1.48%
关继峰	94.09	1.55%	94.09	1.16%
天峰启航	91.82	1.52%	91.82	1.14%
建华创投	91.82	1.52%	91.82	1.14%
爱普投资	57.93	0.96%	57.93	0.72%
顾爱军	47.07	0.78%	47.07	0.58%
缪　萌	47.07	0.78%	47.07	0.58%
李小兵	47.07	0.78%	47.07	0.58%
顾德厚	47.07	0.78%	47.07	0.58%
栾建荣	47.07	0.78%	47.07	0.58%
本次发行股份	-	-	2,020.00	25.00%
合计	**6,060.00**	**100.00%**	**8,080.00**	**100.00%**

（二）本次发行前后的前十名股东

本次发行前后公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份数（万股）	比例	股份数（万股）	比例
1	王凝宇	2,921.01	48.20%	2,921.01	36.15%
2	张智慧	1,147.56	18.94%	1,147.56	14.20%
3	黑科创投	303.00	5.00%	303.00	3.75%
4	张乃之	218.09	3.60%	218.09	2.70%
5	尹学志	210.14	3.47%	210.14	2.60%
6	叶建立	166.17	2.74%	166.17	2.06%
7	孙祖伟	141.16	2.33%	141.16	1.75%
8	朋众投资	140.80	2.32%	140.80	1.74%
9	鱼跃科技	121.20	2.00%	121.20	1.50%
10	国鸿智臻	119.87	1.98%	119.87	1.48%
合计		**5,489.00**	**90.58%**	**5,489.00**	**67.93%**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处的任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在发行人处的任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	职务
1	王凝宇	2,921.01	48.20%	公司董事长
2	张智慧	1,147.56	18.94%	公司董事、总经理
3	张乃之	218.09	3.60%	-
4	尹学志	210.14	3.47%	贝瑞电子执行董事
5	叶建立	166.17	2.74%	公司董事、诺斯清执行董事、智医药房执行董事
6	孙祖伟	141.16	2.33%	公司董事
7	关继峰	94.09	1.55%	公司董事
8	顾爱军	47.07	0.78%	公司监事
9	缪 萌	47.07	0.78%	-
10	李小兵	47.07	0.78%	-
11	顾德厚	47.07	0.78%	-
12	栾建荣	47.07	0.78%	公司监事

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

本次发行前，公司不存在国有股东、外资股东。

（五）申报前一年发行人新增股东情况

申报前一年发行人不存在新增股东。

（六）股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	备注
1	孙祖伟	141.16	2.33%	孙祖伟为建华创投普通合伙人南通建华创业投资管理有限公司副总经理
	建华创投	91.82	1.52%	
2	关继峰	94.09	1.55%	关继峰为天峰启航合伙人，出资比例 4.17%；天峰启航执行事务合伙人委派代表
	天峰启航	91.82	1.52%	

除上述情况外，公司各股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次拟公开发行不超过2,020万股，全部为新股，不涉及股东公开发售股份情形。

（八）发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署之日，公司没有正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

八、员工情况

报告期各期末，公司员工人数及营业收入变动情况如下：

项　目	2017 年		2016 年		2015 年
	数量	增幅	数量	增幅	数量
期末人数	622	16.48%	534	53.01%	349
营业收入（万元）	24,692.23	24.52%	19,830.16	29.17%	15,351.56

2015 年末至 2017 年末，公司员工人数分别为 349 人、534 人及 622 人，呈现逐年增长趋势。随着经营规模的扩大、产品结构的丰富、研发实力的增强，公司稳步扩充各岗位人才队伍以满足经营需求，员工总数不断增加。其中，2016 年末员工人数较上年末提高 53.01%，主要系 2016 年公司非同一控制下收购爱普科学 100%股权，爱普科学员工人数于 2016 年纳入统计范围所致。

报告期内，公司营业收入及员工人数均保持增长。随着经营规模的扩大和业绩的提升，公司增加各类岗位人员数量以满足经营管理及未来发展需求，员工数量快速增加。受人员结构、员工工作负荷、招聘进度等多重因素的影响，公司员工数量增幅存在一定波动。从整体趋势上来看，公司员工人数变动与其生产经营特点、业务发展、营业收入规模相适应。

报告期各期末，公司员工专业结构、学历、年龄结构及其变动情况如下：

1、专业结构分布及变动情况

岗位	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
管理人员	123	19.77%	106	19.85%	68	19.48%
研发人员	91	14.63%	91	17.04%	59	16.91%
销售人员	146	23.47%	128	23.97%	86	24.64%
生产人员	262	42.12%	209	39.14%	136	38.97%
合计	**622**	**100.00%**	**534**	**100.00%**	**349**	**100.00%**

2、学历分布及变动情况

学历	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士及以上	14	2.25%	12	2.25%	8	2.29%
本　科	168	27.01%	132	24.72%	79	22.64%
大　专	148	23.79%	127	23.78%	90	25.79%
大专以下	292	46.95%	263	49.25%	172	49.28%
合计	**622**	**100.00%**	**534**	**100.00%**	**349**	**100.00%**

3、年龄结构分布及变动情况

学历	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
50 岁以上	45	7.23%	46	8.61%	18	5.16%
40-50 岁	148	23.79%	137	25.66%	91	26.07%
30-40 岁	222	35.69%	189	35.39%	129	36.96%
30 岁以下	207	33.28%	162	30.34%	111	31.81%
合计	**622**	**100.00%**	**534**	**100.00%**	**349**	**100.00%**

4、员工人数的合理性

目前，公司已建立完备的人力资源内部控制制度，并根据生产计划、销售计划、研发计划及管理需要确定相应的招聘计划，确保为公司发展提供足够的生产、销售、研发及管理人才。

2015 年末至 2017 年末，公司员工人数分别为 349 人、534 人、622 人，公

司人数相对较少，主要系公司销售规模相对较小所致。随着公司销售规模的扩大，公司人员数量呈逐年增加趋势。

报告期内，公司员工人数的变动幅度与营业收入的变动幅度基本保持一致，其中，2016 年末员工人数较上年末提高 53.01%，主要系 2016 年公司非同一控制下收购爱普科学 100%股权，爱普科学员工人数于 2016 年纳入统计范畴所致。

综上，公司严格根据人力资源内部控制制度，并结合生产计划、销售计划、研发计划及管理需要招聘员工。报告期各期，公司员工人数的变动幅度与营业收入的变动幅度基本保持一致，员工人数具有一定合理性，不存在通过压低员工数量调节利润的情形。

5、残疾人员工情况

报告期各期末，公司残疾人员工数量分别为 82 人、94 人、101 人。报告期内，公司残疾人员工人数较多，主要系：第一，公司残疾人员工主要从事生产工作，公司主要从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械的研发、生产与销售，生产工作不存在繁重工作，拥有较多适合安置残疾人员工的岗位；第二，公司倡导回馈社会的企业文化，始终重视承担社会责任，坚持在胜任工作的前提下，优先录用残疾人员工；第三，公司十多年来持续招聘安置残疾人员工，该等残疾人员工的流失率较低，从而使得公司残疾人员工数量逐年上升。

报告期各期末，公司残疾人员主要为公司净化车间、电子车间和鼻喷车间的生产人员，主要从事产品的装配和包装工作，该类工作不存在繁、重等情形。

根据《残疾人残疾分类和分级》国家标准（GB/T 26341-2010），残疾一级为极重度，残疾二级为重度，残疾三级为中度，残疾四级为轻度。公司残疾人员工以三、四级残疾为主，少数一、二级残疾主要为听力障碍，对从事装配和包装等生产工作不构成障碍，该等人员具备足够的胜任能力。

报告期内，公司残疾人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

平均薪酬	2017 年	2016 年	2015 年
残疾人员工	7.22	5.74	5.07

生产人员	8.16	6.92	5.71
如东在岗职工	-	6.55	6.10
如东最低工资标准	2.06	1.92	1.75

注：如东县在岗职工平均工资数据来自南通市统计局，如东县最低工资标准数据来自南通市人力资源与社会保障局，各岗位员工平均薪酬系根据对应岗位员工薪酬总额除以各期期初、期末平均人数计算得到。

报告期内，公司残疾人员工平均薪酬略低于生产人员平均薪酬，主要系公司生产人员薪酬考核采用计件制，残疾人员工限于自身原因，生产加班相对较少，从而导致残疾人员工平均薪酬略低于生产人员平均薪酬水平；但残疾人员工平均薪酬远高于如东县最低工资标准水平，不存在刻意压低残疾人员工薪酬情形。

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

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东及实际控制人王凝宇先生承诺

自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份；

若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月；

本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本

人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。若本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；

本人直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整），减持公司股份不得超过公司发行后总股本的 5%，拟减持股份的，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

2、持股 5%以上的股东张智慧先生承诺

自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份；

若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月；

本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。若本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；

本人直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送

红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整），减持公司股份不得超过公司发行后总股本的 3%，拟减持股份的，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

3、持股 5%以上的股东黑科创投承诺

自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份；

本企业直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整），减持公司股份不得超过本企业所持有公司股份总数的 100%；上述两年期限届满后，本企业在减持持有的公司股份时，将以市价进行减持。本企业拟减持股份的，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

4、股东张乃之、尹学志、朋众投资、鱼跃科技、国鸿智臻、天峰启航、建华创投、爱普投资、缪萌、李小兵、顾德厚承诺

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

5、直接或间接持有公司股份的董事、高级管理人员叶建立、关继峰、孙祖伟、沈琴、王咸荣、李庆、缪飞、袁栋麒承诺

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

若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延

长六个月；

本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。若本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；

锁定期满后两年内减持的，减持价格不得低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整），减持公司股份不得超过公司发行后总股本的 2%，拟减持股份的，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

6、直接或间接持有公司股份的监事顾爱军、栾建荣、陈建华承诺

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

本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。若本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

（二）稳定股价的预案

为维护公众投资者的利益，增强投资者信心，维护公司股价健康稳定，公司制定了《江苏爱朋医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“《稳定公司股价的预案》”）。

1、稳定公司股价的原则

公司将正常经营和可持续发展，为全体股东带来合理回报。为兼顾全体股东的即期利益和长远利益，有利于公司健康发展和市场稳定，如公司股价触发启动稳定股价措施的具体条件时，公司及公司控股股东、董事、高级管理人员将根据《公司法》、《证券法》及中国证监会颁布的规范性文件的相关规定以及公司实际情况，启动有关稳定股价的措施，以维护市场公平，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

2、启动稳定股价措施的条件

上市后三年内，若公司出现连续二十个交易日每日股票加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易，下同）均低于公司最近一期经审计每股净资产情形时（以下简称“启动条件”，若因除权除息事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计每股净资产不具可比性的，上述每股净资产做相应调整，下同），且非因不可抗力因素所致，公司应当按下述规则启动稳定股价措施。

3、稳定股价的具体措施

当触发上述启动条件时，公司及有关方将根据公司董事会或股东大会审议通过的稳定股价方案及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：公司回购股票；公司控股股东增持公司股票；公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；其他证券监管部门认可的方式。以上稳定股价措施的具体内容如下：

（1）公司回购股票

①公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

②董事会对公司回购股票做出决议，公司全体董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；

③公司股东大会对回购股票做出决议，该决议经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东王凝宇承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；

④公司应在股东大会做出决议之次日起开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的30个交易日内实施完毕；

⑤公司为稳定股价进行股票回购时，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

A.公司以自有资金通过二级市场以集中竞价方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购股票，回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

B.公司为本次稳定股价而用于回购股票的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额，单次用于回购股票的资金不得低于人民币500万元；

C.公司单次回购股票不超过公司总股本的2%，如单次回购股票达到公司总股本的2%，但用于回购股票的资金未达到人民币500万元，则回购金额以500万元计算。

⑥公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续5个交易日除权后的加权平均价格超过公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，公司董事会应做出决议终止回购股份事宜，且在未来3个月内不再启动股份回购事宜。

（2）控股股东增持公司股票

①下列任一条件发生时，公司控股股东应在符合相关法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

A.公司回购股票方案实施完毕之次日起的连续10个交易日每日股票加权平均价格均低于最近一期经审计的每股净资产；

B.公司回购股票方案实施完毕之次日起的3个月内启动条件被再次触发。

②控股股东通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票，以集中竞价方式买入公司股票的，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

③控股股东承诺单次增持金额不少于人民币500万元；单次增持公司股份数

量不超过公司总股本的2%，如单次增持股份达到公司总股本的2%，但用于增持的资金未达到人民币500万元，则增持金额以500万元计算；

④控股股东承诺在增持计划完成后的6个月内将不出售所增持的股票；

⑤如果公司披露其买入计划后3个交易日内其股价已经不满足启动条件的，控股股东可不再实施上述股价稳定方案。

（3）董事、高级管理人员增持公司股票

①下列任一条件发生时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合相关法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

A.控股股东增持股票方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票加权平均价格均低于最近一期经审计的每股净资产；

B.控股股东增持股票方案实施完毕之次日起 3 个月内启动条件被再次触发。

②有增持义务的公司董事、高级管理人员通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票，以集中竞价交易方式买入公司股票的，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

③有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，为本次稳定股价而用于增持公司股票的资金不少于其上一年度从公司领取的现金薪酬的30%，但不超过100%；

④有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票；

⑤如果公司披露其买入计划后3个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，有增持义务董事、高级管理人员可不再实施上述买入公司股份计划；

⑥如果公司在上市后三年内拟新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将在聘任同时要求其出具承诺函，承诺履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺；

⑦在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续20 个交易日每日股票加权平均价格低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产，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、高级管理人员增持工作。

4、稳定股价措施的具体程序

（1）公司回购

①公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出回购股票的决议，并在做出回购股票决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股票预案，并发布召开股东大会的通知；

②公司应在股东大会做出决议之次日起开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕；

③公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股票变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股票，办理工商变更登记手续。

（2）控股股东及董事、高级管理人员增持

①公司董事会应在上述控股股东及董事、高级管理人员增持条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告；

②公司控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之次日起开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

5、稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起60个工作日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续10个交易日每日股票加权平均价格均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

6、约束措施

在启动条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事及高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事及高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东、有增持义务的董事及高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与拟增持股票所需资金总额相等金额的应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

（3）如果有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，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）如因发行人股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

（三）关于股份回购的承诺

爱朋医疗承诺：如本公司为公开发行股票并上市制作的《招股说明书》及其他信息披露材料中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）；

公司将在监管部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。公司将根据股东大会决议及监管部门的审批启动股份回购措施，并承诺回购价格将按照基准日前二十个交易日的平均交易价格（平均交易价格=总成交额/成交总量，下同）进行，如发行人启动股份回购措施时已停牌，则股

份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格；

因公司《招股说明书》及其他信息披露材料中存在的虚假记载、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，公司将依法赔偿因上述行为给投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等；

如公司违反上述承诺，公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按监管部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。

（四）依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

1、控股股东、实际控制人王凝宇先生承诺

本公司《招股说明书》及其他信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对《招股说明书》及其他信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因公司《招股说明书》及其他信息披露材料中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将依法赔偿投资者损失。

同时，若公司由于上市违法行为使投资者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，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，同时本人也将购回公司上市后其减持的原限售股份。本人将根据股东大会决议及相关监管部门审批通过的回购方案启动股份回购措施，并承诺回购价格将按照基准日前二十个交易日的平均交易价格，如启动股份回购措施时公司已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格；

如本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司领薪及分红（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。

2、董事、监事、高级管理人员承诺

本公司《招股说明书》及其他信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述

或重大遗漏，本人对《招股说明书》及其他信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因公司《招股说明书》及其他信息披露材料中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

如本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司领薪及分红（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

3、保荐机构广发证券股份有限公司、发行人律师北京德恒律师事务所、申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）等证券服务机构承诺

证券服务机构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。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司本次公开发行所得募集资金将用于公司主营业务发展，募集资金计划已经董事会详细论证，符合公司发展规划及行业发展趋势。由于募集资金项目的建设及实施需要一定时间，在公司股本及净资产增加而募集资金投资项目尚未实现盈利时，如本次发行后净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟采取如下措施：

1、积极稳妥地实施募集资金投资项目

根据募集资金投资项目可行性研究报告，从中长期来看，本次募集资金投资项目具有较高的投资回报率，若募集资金项目能按时顺利实施，将进一步完善发行人的产品组合，显著提升研发实力、运营能力、市场推广能力和中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

2、加大市场开发力度，提高经营效率

公司将在现有销售服务网络的基础上完善并扩大业务布局，致力于为更多客

户提供可靠的产品和优质的服务。公司将不断改进和完善产品、技术和服务体系，扩大销售渠道和服务网络的覆盖面，凭借一流的技术和服务促进市场拓展，从而优化公司的战略布局。同时，公司将加强内部控制，提高经营效率，从而进一步提升公司的盈利能力。

3、加强募集资金管理，保证募集资金合理、合法使用

募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力。

4、强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理回报投资，并保持连续性和稳定性。公司根据中国证监会的相关规定及监管要求，制定上市后适用的《公司章程（草案）》，对公司发行上市后的利润分配政策进行了明确规定，确定了公司利润分配的原则和方案，尤其是现金分红的具体条件、比例，确定了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序。公司还制定了《江苏爱朋医疗科技股份有限公司上市后三年股东未来分红回报规划》，对上市后三年的利润分配进行了具体安排，强化对投资的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，发行人将采取填补被摊薄即期回报的措施，为保障该等措施能够得到切实履行，发行人的控股股东及实际控制人王凝宇承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

发行人的董事、高级管理人员承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺若公司实施股权激励，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。”

作为填补回报措施相关责任主体，若发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等违反上述承诺或拒不履行上述承诺：相关责任主体将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；证券交易所、中国上市公司协会根据相关规定对相关责任主体采取相应的自律监管措施；中国证监会依法对相关责任主体采取相应的监管措施，并记入诚信档案；因违反承诺给公司或者股东造成损失的，相关责任主体将依法承担补偿责任。

（六）关于利润分配的承诺

根据《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策主要内容如下：

1、利润分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

公司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。

2、利润分配的方式

公司可以采用现金、股票、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，在利润分配方式的分配顺序现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

3、现金分红的条件

公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司累计可供分配的利润为正值。

4、现金分红的期间间隔及比例

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%；如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。

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、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%且超过3,000万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%且超过3,000万元。募集资金投资项目除外。

5、差异化现金分红政策

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并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，制定以下差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、股票股利分配的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

7、决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

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，独立董事应当发表明确意见。

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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

8、利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，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、公司章程的有关规定；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。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

9、其他

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（七）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人王凝宇先生已向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺》，主要内容如下：

“1、本人及本人控制的企业（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业，下同）目前并没有，未来也不会直接或间接地从事任何与爱朋医疗及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业、业务或活动；

2、自本承诺函签署之日起，若本人或本人控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的企业将不开展与爱朋医疗及其下属子公司相竞争的业务，若本人或本人控制的企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与爱朋医疗及其下属企业生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的企业将给予爱朋医疗及其下属子公司优先发展权；

3、如违反上述承诺，本人及本人控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给爱朋医疗及其下属企业造成的所有直接或间接损失；

4、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人及本人控制的企业不再拥有爱朋医疗及其下属子公司控制权为止；

5、本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）发行人主营业务情况

公司是专业从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品研发、生产及销售的高新技术企业，主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器等疼痛管理领域用医疗器械和鼻腔护理喷雾器等鼻腔护理领域用医疗器械。其中，疼痛管理领域用医疗器械主要用于术后、分娩、癌症等临床治疗中药液的输注和监测，缓解患者疼痛；鼻腔护理领域用医疗器械主要用于缓解患者鼻腔干燥、鼻塞、鼻出血等不适症状。

公司是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业，是江苏省医疗器械行业协会副会长单位，建有江苏省认定企业技术中心、江苏省工程技术研究中心，与国内多家高等院校和医疗机构建立了紧密的合作关系。凭借雄厚的研发技术实力和良好的品牌影响力，公司参与了“便携式电动输注泵”行业标准的编制，主要商标“爱朋”是江苏省工商行政管理局认定的著名商标。截至本招股说明书签署之日，公司拥有专利 58 项，III类医疗器械注册证 3 项，II类医疗器械注册证 9 项，并通过了 ISO9001、ISO13485 等质量管理体系认证，部分产品获得欧盟 CE 认证、美国 FDA 认证。

（二）发行人主要产品介绍

报告期内，公司主要产品情况具体如下：

类别	产品名称	产品图示	产品简介
1	微电脑注药泵		微电脑注药泵具备 PCA 功能，用于多种原因引起的疼痛以及需要持续或间断注入药液的病人，也可用于癌症病人的化疗。微电脑注药泵由驱动装置和输液装置构成，其中，驱

			动装置可重复使用，输液装置为一次性使用耗材。
2	一次性注药泵		一次性注药泵具备 PCA 功能，用于在临床微量给药治疗中持续或间断注射药液。该产品为一次性使用产品。
3	无线镇痛管理系统		无线镇痛管理系统用于对镇痛相关设备的运行情况，并对相关设备的使用信息及数据进行传输、记录、保存、输出和管理。
4	脉搏血氧仪及传感器	 	脉搏血氧仪用于医疗机构及家庭护理中估算监测人体动脉血氧饱和度和脉率。 血氧饱和度传感器用于采集和传递人体的血氧饱和度和脉率信号。
5	鼻腔护理喷雾器		鼻腔护理喷雾器用于鼻腔干燥、鼻塞、鼻痒、流涕、鼻出血等鼻腔不适症，鼻腔伤口表面清洗和术后创面的清洗，鼻腔的日常卫生护理。

公司微电脑注药泵、鼻腔护理喷雾器、无线镇痛管理系统等产品的具体情况如下：

1、微电脑注药泵

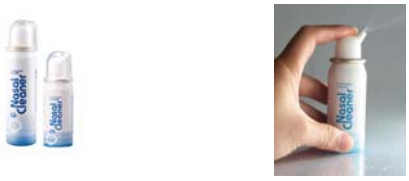
微电脑注药泵是一种便携式药液输注医疗器械，可以通过参数设置实现精确地、持续或间断地输注药液，主要应用于术后、分娩等过程中镇痛药物的输注，同时患者可根据自身情况自行按压 PCA 给药键，在设定范围内增加药液输注量。微电脑注药泵也可以用于其它需要采用微量、精确、持续或间断输注药物的临床领域。

微电脑注药泵由驱动装置和输液装置组成。其中，驱动装置通过内置芯片及传感器传输运行指令至微型变速电机，带动蠕动阀片组按照一定的程序挤压输液硅胶管路，实现药液精确输注，可重复使用；输液装置主要包括药囊、硅胶管路、

输液导管和药盒外壳等，用于药液的储存和输注，为一次性使用耗材。

2、鼻腔护理喷雾器

鼻腔护理喷雾器由生理性海水、瓶体、手动泵及喷嘴等组成，通过按压手动泵，泵出瓶体中生理性海水，由喷嘴雾化喷出，主要应用于鼻腔不适者的鼻腔护理、临床吸氧的鼻腔护理和日常鼻腔护理，有利于缓解患者鼻腔干燥、鼻塞、鼻痒、流涕、鼻出血等鼻腔不适症状。



3、无线镇痛管理系统

无线镇痛管理系统是基于互联网的疼痛管理工具，以患者在围术期疼痛相关的医疗信息传递为核心，通过实时监测和传递微电脑注药泵的运行数据和镇痛患者的相关数据、协助医护人员对疼痛患者进行积极的疼痛教育、动态的疼痛评估等，有效的减轻医护工作负荷、提高工作效率，实现临床质量控制和患者超视距管理，减少医疗差错；同时，无线镇痛管理系统可以高效的储存大样本疼痛数据，为学术科研提供支持。公司无线镇痛管理系统主要采用买断式经销的方式销售至经销商，产品使用对象为医院。

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主要产品的销售收入及其占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
疼痛管理类产品	17,984.30	72.84%	14,991.38	75.63%	11,076.88	72.18%

其中：微电脑注药泵	14,764.19	59.80%	11,274.57	56.88%	7,543.67	49.16%
一次性注药泵	418.90	1.70%	722.06	3.64%	476.34	3.10%
无线镇痛管理系统	451.20	1.83%	1,337.61	6.75%	1,742.74	11.36%
脉搏血氧仪及传感器	2,350.02	9.52%	1,657.14	8.36%	1,314.14	8.56%
鼻腔护理类产品	**6,059.07**	**24.54%**	**4,237.76**	**21.38%**	**3,636.59**	**23.70%**
其他产品	**645.94**	**2.62%**	**591.63**	**2.98%**	**632.43**	**4.12%**
主营业务收入	**24,689.32**	**100.00%**	**19,820.76**	**100.00%**	**15,345.90**	**100.00%**

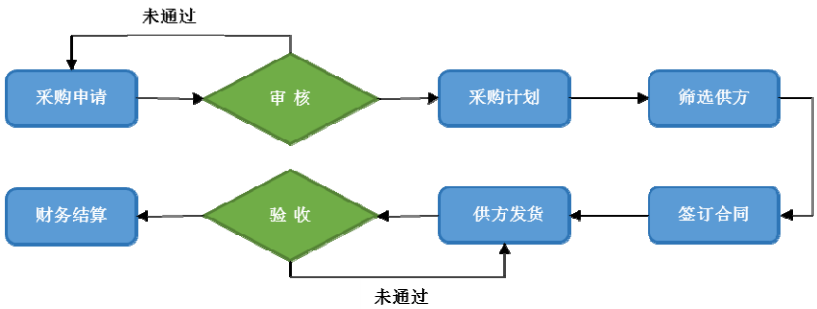
2015 年至 2017 年，公司主营业务收入分别为 15,345.90 万元、19,820.76 万元和 24,689.32 万元，呈现良好的发展态势。报告期内，微电脑注药泵和鼻腔护理喷雾器为公司收入的主要来源，公司主营业务及主要产品构成未发生重大变化。

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司原材料采购主要采用“以产定购”模式，公司制定了《采购管理制度》、《供方控制程序》和《采购控制程序》等采购管理办法，严格按照上述制度进行供应商的评定和原材料采购；在供应商选择方面，公司根据供方提供的企业资质、质量保证能力、生产能力、响应速率和产品入厂验收质量资料等进行综合评定，选定供应商后，每一年度对供应商进行定时评价和动态管理；在质量控制方面，公司质量部根据合同约定的技术要求和验证工艺对采购产品进行验证后，根据《外购、原辅材料接收准则》决定是否予以接受。

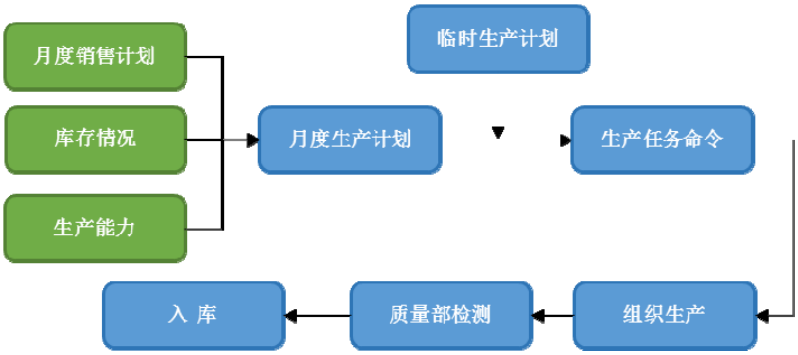
公司具体采购流程如下：



2、生产模式

公司结合在手订单和库存水平制定产品生产计划，在满足客户需求及合理库存的条件下主要依托自身生产能力自主生产。公司生产部门根据年度销售计划、库存情况，并结合公司生产能力，制定年度生产计划，经主管生产的公司领导审批后执行。生产部门对年度生产计划分解为月生产计划、日生产计划，并提前安排和组织生产，以保障供货的及时性。若客户对产品提出特殊生产要求或库存不足，生产部门将编制临时生产计划并组织生产。公司质量部门对生产活动进行严格的过程质量监督和控制。

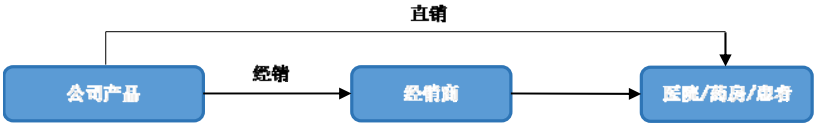
公司具体生产流程如下：



3、销售模式

公司采用经销为主的销售模式，设有专门的营销部门负责市场推广和产品销售。公司根据医疗器械行业的特点，采取以渠道建设为核心的市场营销工作，通过参加行业展会、学术研讨会等方式向医疗器械经销商及医院介绍公司产品原理、特点、使用方法、应用效果等，以最终建立合作关系，实现产品销售。

在经销模式下，公司通过买断式经销方式将产品销售给合格经销商，由经销商在约定区域内将产品销售至医院、药房或终端消费者等；在直销模式下，公司将产品直接或通过线上平台销售至医院、药房或终端消费者，或通过药房委托代销至终端消费者等。



报告期内，公司主营业务收入按销售模式构成如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销模式	20,730.20	83.96%	16,696.30	84.24%	12,115.42	78.95%
直销模式	3,959.12	16.04%	3,124.47	15.76%	3,230.48	21.05%
合　计	**24,689.32**	**100.00%**	**19,820.76**	**100.00%**	**15,345.90**	**100.00%**

2015 年至 2017 年，公司经销收入分别为 12,115.42 万元、16,696.30 万元和 20,730.20 万元，占主营业务收入的比例分别为 78.95%、84.24%和 83.96%；直销收入分别为 3,230.48 万元、3,124.47 万元和 3,959.12 万元，占主营业务收入的比例分别为 21.05%、15.76%和 16.04%，经销收入系公司收入的主要来源。

（1）收入确认方法、时点及结算过程

公司主要经营的疼痛管理领域及鼻腔护理领域用医疗器械产品为标准化产品，客户收到公司产品后一般针对产品的有效期、包装情况等进行验收确认。公司产品实现销售后，公司会根据客户需求提供相应的产品知识培训、网络调试等售后服务。

1）收入确认时点及依据

公司与客户签订销售协议，约定产品价格、销售流程、结算方式及主要风险报酬转移的时点等。在内销中，公司主要采取买断式经销、直接销售给终端客户以及由药房委托代销至终端消费者等模式；在外销中，公司主要通过境外经销商将产品销售给终端客户。

各销售模式下的具体收入确认时点及依据，具体如下：

类别	销售模式		收入确认时点	相关凭证
内销	买断式经销		产品交付给客户并经验收后确认收入	验收单、物流单据
	直销	直接销售	产品交付给客户并经验收后确认收入	验收单、物流单据
		委托代销	收到代销清单后确认收入	代销清单
外销	买断式经销		取得报关单、货运提单后确认收入	报关单、货运提单

公司上述收入确认的时点及依据符合《企业会计准则》的相关规定，收入确认时点谨慎，不存在提前确认收入的情形。

2）结算的具体过程

公司通常根据客户的销售情况、诚信情况等制定信用政策，对于销售金额较小或与公司合作时间较短的客户，公司一般预收全部款项，即客户先行通过银行转账等方式预付货款，不存在信用期或信用额度；对于销售金额较大、信用状况较好或合作时间较长的客户，公司一般给予 3 至 6 个月信用期限或销售额的 25%至 50%的信用额度。

（2）公司采取以经销模式为主的原因

报告期内，公司采取以经销为主要销售模式，经销收入占比分别为 78.95%、84.24%、83.96%。公司采取以经销为主的销售模式，主要原因如下：

1）借助经销商市场开发能力，降低市场开发成本

经销模式下，公司可以充分利用经销商的销售网络和渠道资源进行市场开拓。由于终端医院的开发周期较长，经销商能够发挥其本地化、专业化优势，有效缩短终端医院的开发周期，快速扩大公司产品在终端市场的覆盖率，同时有效降低公司市场开发和销售网络建设成本。

2）借助经销商区位优势，提高终端客户响应速度

使用公司产品的终端客户遍布全国各地，以公司自身力量不足以维护到所有的终端客户，公司对经销商进行适当培训后，经销商可以就近为终端客户提供服务，快速响应终端用户的服务需求。因此，借助经销商区位优势，公司可以提高公司终端客户的响应速度，提高市场服务能力。

3）加快资金回流，减轻资金压力

由于公司终端客户主要系遍布全国各地的医院、药房等，此类客户的回款周期较长，通过经销模式销售，公司可以采用款到发货的方式销售，或向部分经销商授予相对短的信用期或较低金额的信用额度，可以有效加快资金回流，减轻公司的资金压力，降低坏账风险。

综上，公司通过经销为主的销售模式可以充分利用经销商市场开发能力及区位优势，降低公司开发成本，提高终端客户响应速度，加快资金回流、减轻资金

压力，具有商业合理性。

（3）经销商管理政策

随着公司经销商队伍的不断扩大，公司建立了切实有效的《经销商管理办法》加强对经销商的管理，具体内容如下：

1）关于经销商开发和遴选

公司通过招商活动、行业活动、业务拜访等方式开发经销商资源，并遵照资质合规、互利共赢、实力优先和服从管理等原则进行经销商遴选。

公司要求经销商提供有效的《营业执照》、《医疗器械经营许可证》、《第二类医疗器械经营备案凭证》等合格证照，且经营范围和许可范围须覆盖公司产品；同时，对经销商的规模、市场资源、诚信记录、合规情况等进行综合考核。公司与通过上述各方面考核的合格经销商建立合作关系。

2）关于经销商授权和市场管理

为加强对经销商及其下游市场管理，公司与经销商签订经销协议，规范对经销商的授权范围和市场行为。

公司在经销协议或授权书中明确授权经销商的经销范围，并要求经销商若开发下一级客户或终端医院，均应严格在公司授权范围内进行。同时，为维护市场良性发展，公司对经销商的市场行为进行了规范要求：A.合法经营，经销商须严格遵守相关法律法规，不得进行任何形式的商业贿赂或不正当竞争；B.遵守价格政策销售，经销商参照公司终端指导价格制定价格政策；C.产品流向报备，经销商需定期反馈公司产品流向、用户资料及竞争动态等；D.根据授权区域经营，经销商须在公司授权范围内合规经营；E.不得经销竞品，经销商在合同期限内不得同时经销与公司产品性质、功能相同或相近的产品。

3）关于经销商业绩及合规经营情况考核

公司对经销商进行持续、动态的考核，并每年根据经销商的资质、业绩水平、增长情况、诚信及合规情况等对其进行星级评价。

公司与经销商签署经销协议明确约定各经销商的经销区域和经销指标，并要

求经销商合法经营等，每年年度终了，公司对经销商的经销指标完成情况、市场开拓情况以及是否合法经营，履行协议约定条款等方面进行考核。若经销商通过考核，公司与之继续合作；若未完成销售目标的 80%，公司将调整其经销区域或目标医院；若经销商发生违法经营行为，公司将终止与其的合作。

（4）公司对经销商的销售政策

1）经销商激励政策

为进一步提高公司经销商销售公司产品的积极性，公司根据产品市场开发情况、竞争情况、经销商的销售情况等，制定当年的激励政策，对部分经销商实施销售折扣或销售返利政策。

①折扣政策

报告期内，公司根据产品的市场竞争情况、经销商的销售规模情况以及向经销商的销售单价情况等，对部分经销商实施销售折扣奖励。如：在向经销商销售微电脑注药泵输液装置、鼻腔护理喷雾器时，根据经销商的采购规模、采购价格等情况向其提供销售价格折扣。

2015 年至 2017 年，公司向经销商实施的销售折扣金额情况如下：

单位：万元

产品名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
微电脑注药泵	163.89	365.02	181.59
鼻腔喷雾护理器	148.93	63.05	28.14
其他产品	35.39	1.54	2.51
合计	348.21	429.61	212.24

报告期内，公司销售折扣涉及的前五名经销商情况如下：

单位：万元

2017 年				
序号	客户名称	销售内容	折扣金额	占比
1	泽英伟业医疗器械（北京）有限公司	微电脑注药泵	25.64	7.36%
2	昆明贺鼎嘉商贸有限公司	微电脑注药泵	17.09	4.91%
3	四川东信医疗器械有限责任公司	微电脑注药泵	14.56	4.18%

4	云南福润达医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	12.92	3.71%
5	重庆普力特医疗器械有限公司	微电脑注药泵	10.66	3.06%
合计		-	80.87	23.22%
2016 年				
序号	**客户名称**	**销售内容**	**折扣金额**	**占比**
1	南京利柱医疗器械有限公司	微电脑注药泵	26.20	6.10%
2	江西鸿璟兴盛实业有限公司	微电脑注药泵	25.11	5.85%
3	青岛丽森达贸易有限公司	微电脑注药泵	20.98	4.88%
4	长沙和硕医疗器械有限公司	微电脑注药泵	17.64	4.11%
5	上海晋鸣贸易中心	微电脑注药泵	17.37	4.04%
合计		**-**	**107.30**	**24.98%**
2015 年				
序号	**客户名称**	**销售内容**	**折扣金额**	**占比**
1	揭阳市民和医药有限公司	微电脑注药泵	28.48	13.42%
2	长沙和硕医疗器械有限公司	微电脑注药泵	21.33	10.05%
3	江西鸿骅医药有限责任公司	微电脑注药泵	20.44	9.63%
4	西安藻露堂药业集团新城医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	11.03	5.20%
5	杭州普生医疗设备有限公司	鼻腔护理喷雾器	10.26	4.83%
合计		**-**	**91.54**	**43.13%**

②返利政策

为进一步提高经销商销售积极性，扩大公司产品市场占有率，自 2017 年起公司在销售协议中与经销商约定返利政策，当经销商完成经销指标时，公司提供相应价值的产品作为返利奖励。2017 年公司返利金额为 669.68 万元，主要系销售微电脑注药泵返利，其返利占比为 91.33%。

报告期内，公司销售返利涉及的前五名经销商情况如下：

单位：万元

2017 年				
序号	**客户名称**	**主要交易内容**	**返利金额**	**占比**
1	江西鸿璟兴盛实业有限公司	微电脑注药泵	43.88	6.55%
2	江西诚恒信实业有限公司	微电脑注药泵	26.97	4.03%

3	江西省锐天医药科技有限公司	微电脑注药泵	26.97	4.03%
4	南通市东雅医疗器械有限公司	微电脑注药泵	23.35	3.49%
5	广州玘璟贸易有限公司	微电脑注药泵	22.67	3.39%
合计		**-**	**143.84**	**21.49%**

2）经销商信用政策

公司与经销商签订经销协议约定相应的信用政策，公司通常根据经销商的销售情况、诚信情况等制定具体的信用政策，主要分为：第一，对于销售金额较小或与公司合作时间较短的经销商一般采取“款到发货”的销售模式，不存在信用期或信用额度；第二，对于销售金额较大、信用状况较好或合作时间较长的经销商一般给予 3 至 6 个月信用期限或销售额的 25%至 50%的信用额度。

3）经销商退换货政策

根据公司与经销商签订的经销协议，客户收到公司提供的产品后，在最终验收合格之前，因产品质量存在问题的，经公司同意后，客户可以要求退换货；客户最终验收合格的，一般不得再要求进行退换货，如遇特殊情况，经双方协商处理。

4）经销商相关政策的稳定性及一致性

为加强市场管理，公司制定了明确的经销商管理政策，针对经销商客户切实有效执行，并在报告期内保持稳定。

公司每年根据各产品市场占有率情况、各经销商销售情况及信用状况等，对当年的激励政策、信用政策等进行适当调整，除上述情况外，公司针对经销商的开发遴选标准、价格和市场管理政策、动态考核政策、退换货政策等经销商管理政策均未发生重大变化。

（5）经销协议的主要内容

根据公司与合格经销商签署的现行有效的经销协议，主要包括以下条款：

1）产品及价格：公司结合各经销商的市场资源及往年销售情况、公司产品的指导价格、销售区域的终端销售价格等因素，与经销商约定具体经销的产品、供货价格、终端市场销售指导价格等；

2）销售区域和销售目标：公司向经销商授权具体的销售区域和销售目标，特定区域内的产品销售均由特定签约经销商执行，同时，双方协商确定授权期限内的销售目标；

3）销售流程和政策：公司与经销商约定了订单、交货、包装、运输、货款结算、信用政策、退换货政策、验收、风险报酬转移时点、激励政策等具体销售流程和政策；

4）权利义务及违约责任：公司与经销商约定双方在产品供应和销售、市场维护和管理、反不正当竞争、反商业贿赂等方面的权利和义务，以及违约责任等。

（6）经销模式类型及具体销售流程

1）经销模式类型

公司采取买断式经销模式，即公司将产品销售给经销商，再由经销商自主对外销售至下游或终端客户。根据公司与经销商签订的经销协议约定，公司产品在交付并由经销商最终验收通过后，产品的主要风险报酬转移至经销商，若非因产品质量问题经销商最终未实现对外销售，产品一般不允许退还公司。

2）经销具体销售流程

在经销模式下，公司产品的具体销售流程主要为：A.公司与经销商签订年度经销协议；B.经销商通过传真、邮件等方式向公司下达订单，若经销商无信用期则预付货款；C.公司收到订单后录入系统，核实经销商信用政策及款项支付情况，并通知仓库进行备货及发货；D.经销商收到产品后进行验收,并将验收资料反馈给公司。

（7）签约经销商基本情况及销售情况

报告期内，公司经销商数量及对应的经销收入情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
经销商家数（家）	1,655	1,423	982
经销收入（万元）	20,730.20	16,696.30	12,115.42

2015 年至 2017 年，公司经销商数量分别为 982 家、1,423 家和 1,655 家，经销收入分别为 12,115.42 万元、16,696.30 万元和 20,730.20 万元。

（8）经销商数量变化情况及原因

1）公司经销商数量基本情况

报告期内，与公司发生交易的经销商数量及其变化情况如下：

单位：家数

项目	期初数量	本期新增经销商数量	本期减少经销商数量	期末数量	连续两年合作数量	连续三年合作数量
2017 年	1,423	678	446	1,655	977	552
2016 年	982	725	284	1,423	698	552
2015 年	837	415	270	982	567	552

注 1：经销商数量以与公司发生交易的公司主体数量计算，未合并计算同一控制下的企业；
注 2：2015 年至 2017 年“连续两年合作数量”分别系 2014 年和 2015 年与公司均有交易、2015 年和 2016 年与公司均有交易、2016 年和 2017 年与公司均有交易的经销商数量；
注 3：“连续三年合作数量”系 2015 年至 2017 年与公司保持合作关系的经销商数量。

2015 年至 2017 年，与公司发生交易的经销商数量分别为 982 家、1,423 家和 1,655 家。2015 年至 2017 年，新增经销商数量 415 家、725 家和 678 家；减少经销商数量 270 家、284 家和 446 家；连续两年合作的经销商分别为 567 家、698 家和 977 家；连续三年合作的经销商共 552 家。

2）公司持续合作、新增、减少经销商数量及销售情况

报告期内，公司持续合作、新增、减少经销商数量及销售收入情况如下：

项目		2017 年	2016 年	2015 年
连续两年合作的经销商	经销商数量（家）	977	698	567
	销售收入（万元）	17,094.62	13,493.92	8,959.96
	占当年经销收入比例	82.46%	80.82%	73.96%
	占当年营业收入比例	69.23%	68.05%	58.37%
连续三年合作的经销商	经销商数量（家）	552	552	552
	销售收入（万元）	12,405.01	11,590.85	9,646.29
	占当年经销收入比例	59.84%	69.42%	79.62%
	占当年营业收入比例	50.24%	58.45%	62.84%
新增经销商	经销商数量（家）	678	725	415
	新增收入（万元）	3,635.58	3,202.38	3,155.46
	占当年经销收入比例	17.54%	19.18%	26.04%

	占当年营业收入比例	14.72%	16.15%	20.55%
减少经销商	经销商数量（家）	446	284	270
	对应上年收入（万元）	1,764.96	1,099.36	1,019.58
	占上年经销收入比例	10.57%	9.07%	10.66%
	占上年营业收入比例	8.90%	7.16%	8.47%

注 1：经销商数量以与公司发生交易的公司主体数量计算，未合并计算同一控制下的企业；
注 2：2015 年至 2017 年“连续两年合作的经销商”分别系 2014 年、2015 年与公司均有交易、2015 年和 2016 年与公司均有交易、2016 年和 2017 年与公司均有交易的经销商；
注 3：“连续三年合作的经销商”系 2015 年至 2017 年与公司保持合作关系的经销商数量；
注 4：南通爱普科技有限公司为爱普科学长期合作客户，2016 年公司合并爱普科学将其纳入公司客户范围，为提高数据可比性，未将该公司纳入统计范围；

2015 年至 2017 年，公司连续两年合作的经销商分别为 567 家、698 家和 977 家，连续两年合作的经销商收入占经销收入的比例分别为 73.96%、80.82%和 82.46%；公司连续三年合作的经销商共 552 家，2015 年至 2017 年，连续三年合作的经销商收入占经销收入的比例分别为 79.62%、69.42%和 59.84%。报告期内，公司经销商客户结构总体较为稳定，持续合作的经销商业务经营良好，对公司收入贡献率较高且总体稳定。

2015 年至 2017 年，新增销售收入分别为 3,155.46 万元、3,202.38 万元和 3,635.58 万元，占经销收入的比例分别为 26.04%、19.18%和 17.54%，占营业收入的比例分别为 20.55%、16.15%和 14.72%，新增经销商贡献的收入占经销收入及营业收入的比例较低。

报告期内，公司新增经销商较多的主要原因系：

①积极加大市场开发和经销网络建设力度

报告期内，公司通过扩充销售团队，推动本地化销售服务、加强广告宣传及与知名镇痛药物厂商合作等方式，进一步加大了市场开发力度和经销网络建设力度，积极寻求优质经销资源，具体情况如下：

A．销售团队的扩充：报告期内，公司加强销售团队建设，根据市场需求及企业发展情况，逐步细化产品、渠道、地区的划分，增设销售团队及扩充销售人员，报告期各期末，公司销售人员数量分别为 86 人、128 人及 146 人，呈快速增长的趋势；

B．销售服务的本地化：销售服务的本地化有利于充分利用本地化优势，有效的建立、推广营销网络。报告期内，公司积极筹备和推进服务本地化，并于2017年先后在北京、成都、广州、杭州、济南、西安设立6处销售办事处；

C．广告宣传的加强：报告期内，公司积极加强产品的宣传和推广。报告期内，公司产品宣传展览费用分别为366.52万元、488.12万元及815.22万元，呈逐年上升态势；

D．与知名镇痛药物厂家合作力度的加大：报告期内，公司不断加强与知名镇痛药物厂家的合作，共同支持“快乐产房、舒适分娩”等公益项目，联合进行品牌推广。2015年至2017年，公司与知名镇痛药物厂家合作覆盖的医院分别超过80家、110家、180家。

②通过非同一控制下企业合并整合销售资源

2016 年非同一控制下合并了爱普科学，并整合了其销售渠道，因收购爱普科学新增的当年发生交易的经销商数量为252家，其经销收入为2,214.14万元。

2015年至2017年，减少经销商上年收入分别为1,019.58万元、1,099.36万元和 1,764.96 万元，占上年经销收入比例分别为 10.66%、9.07%和 10.57%，占上年营业收入比例分别为 8.47%、7.16%和 8.90%，减少经销商对公司业绩影响较小。报告期内，公司减少的经销商主要原因系：A.公司经销资源扁平化，存在大量合作经销商交易规模相对较小，该类经销商市场推广能力、渠道能力等竞争力较弱，容易受市场竞争的影响，未与公司形成稳定的业务关系，公司每年对经销商进行动态考核，对于业务量较少或未达公司考核指标的部分经销商解除协议；B.公司存在部分终端院要求公司更换经销商或公司基于终端市场服务、渠道资源等考虑主动更换经销商。

报告期内，公司稳定合作的经销商总体较为稳定，对公司收入贡献率较高；新增、减少经销商主要系医疗器械生产厂商和经销商基于各自的业务布局和战略规划，通过商务谈判双向选择产生的结果，符合行业惯例。

3）公司经销商数量减少的主要原因及其分布、销售情况

报告期内，公司经销商数量减少的主要原因及其分布、销售情况如下：

单位：万元

经销商减少原因	2017 年		2016 年		2015 年	
	数量	上年收入	数量	上年收入	数量	上年收入
业务较少或考核因素终止合作	295	556.09	198	414.16	185	351.59
终端客户不变，更换经销商	52	976.38	39	539.78	60	455.22
一次性销售合同	90	63.56	37	27.89	12	20.68
客户业务转型	9	168.92	10	117.53	13	192.10
合计	**446**	**1,764.96**	**284**	**1,099.36**	**270**	**1,019.58**

2015 年至 2017 年，公司减少经销商数量 270 家、284 家和 446 家，减少经销商上年收入分别为 1,019.58 万元、1,099.36 万元和 1,764.96 万元。从减少经销商的数量来看，公司经销商减少的原因主要系因业务量较少或未达公司考核指标等因素而与部分经销商解除协议所致；从减少经销商上年实现的收入来看，公司经销商减少的原因主要系部分终端医院或公司主动更换经销商所致。

2017 年，公司减少的经销商家数较多，主要系：一方面，经销规模较小的经销商市场竞争力较弱，容易受到市场竞争的影响，部分经销商因其经营状况波动而未与公司合作；另一方面，公司为完善全国经销网络的地域布局，充分发挥经销商的区位优势，进一步加大具有潜力的经销商的开发力度，于年末对经销商目录中考核未达标的经销商予以终止合作。

4）公司减少经销商的金额分布情况

报告期内，公司减少经销商的金额分布情况如下：

单位：万元

分布情况	2017 年		2016 年		2015 年	
	数量	上年收入	数量	上年收入	数量	上年收入
100 万元以上	2	226.33	-	-	2	247.52
50-100 万元	3	167.45	3	220.94	-	-
10-50 万元	34	636.55	22	475.21	22	414.61
5-10 万元	41	298.41	17	124.51	15	98.27
5 万元以下	366	436.22	242	278.70	231	259.18
合计	**446**	**1,764.96**	**284**	**1,099.36**	**270**	**1,019.58**

2015 年至 2017 年，公司减少经销商上年实现的收入总体较小，其中，销售

额在 5 万元以下的减少经销商数量分别为 231 家、242 家、366 家，上年实现的收入分别为 259.18 万元、278.70 万元和 436.22 万元，经销规模较小的经销商市场推广能力、渠道能力等竞争力较弱，容易受市场竞争的影响，公司与该等客户终止合作主要系业务量较少或未达公司考核指标等因素所致，对公司经营业绩影响较小。

2015 年至 2017 年，公司销售金额 50 万元以上的退出经销商分别为 2 家、3 家、5 家，该等退出经销商上年实现的收入合计分别为 247.52 万元、220.94 万元和 393.78 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	退出原因
1	宿州市葆源药业有限公司宿州分公司	-	116.84	-	-	终端客户不变，更换经销商
2	南通沃德经贸有限公司	-	109.49	227.99	246.33	客户业务转型
3	南雄市爱朋医疗科技有限公司	-	59.93	104.43	53.43	终端客户不变，更换经销商
4	合肥伟帆科贸有限责任公司	-	56.89	-	-	终端客户不变，更换经销商
5	湖南时代阳光医药健康产业有限公司	-	50.63	28.79	16.14	终端客户不变，更换经销商
6	连云港天佐医疗器械有限公司	-	-	82.11	67.81	终端客户不变，更换经销商
7	KRIPPL-WATCHES Warenhandels GmbH	-	-	77.09	-	客户业务转型
8	揭阳合泰药业有限公司	-	-	61.74	-	终端客户不变，更换经销商
9	湖北贝康商贸有限公司	-	-	-	131.88	终端客户不变，更换经销商
10	上海宝山健业工贸有限公司	-	-	-	115.64	客户业务转型

报告期内，公司销售金额 50 万元以上的退出经销商退出原因主要系部分终端医院或公司主动更换经销商所致。

5）公司减少经销商的地域分布情况

报告期内，公司减少经销商地域分布与公司销售地域分布情况如下：

单位：万元

分布情况	2017 年				2016 年				2015 年			
	总数量	经销收入	减少数量	上年收入	总数量	经销收入	减少数量	上年收入	总数量	经销收入	减少数量	上年收入
华东	681	10,582.95	162	802.24	580	9,302.97	114	413.50	436	7,661.59	107	430.03
华中	271	2,940.00	69	210.69	215	2,214.00	43	128.86	151	1,267.64	48	235.61

西南	195	2,179.31	57	138.69	176	1,644.16	38	132.90	124	867.72	23	56.16
华南	133	1,779.90	42	267.99	125	1,200.99	27	172.52	75	708.36	18	77.45
华北	211	1,484.95	48	159.13	166	1,274.38	25	69.95	107	845.75	35	109.61
西北	78	1,148.49	24	30.60	54	605.38	13	23.56	31	438.10	15	45.05
东北	61	321.77	32	59.70	67	280.88	20	64.53	46	192.77	21	21.92
境内合计	**1,612**	**20,437.37**	**435**	**1,669.20**	**1,383**	**16,522.76**	**280**	**1,006.82**	**970**	**11,981.92**	**267**	**976.81**
境外	25	292.83	11	95.76	40	173.54	4	93.54	12	133.49	3	43.77
全年合计	**1,655**	**20,730.20**	**446**	**1,764.96**	**1,423**	**16,696.30**	**284**	**1,099.36**	**982**	**12,115.42**	**270**	**1,019.58**

报告期内，公司减少经销商华东、华中、西南等地区数量较多，主要系该等地区经销商数量总体较多，部分经营规模较小的经销商变动相对较多，与公司经销网络及其分布情况相匹配。

（9）经销商地域分布情况

单位：家数

项目	2017 年	2016 年	2015 年
华东	681	580	436
华中	271	215	151
西南	195	176	124
华南	133	125	75
华北	211	166	107
西北	78	54	31
东北	61	67	46
境内合计	1,613	1,383	970
境　外	25	40	12
合　计	**1,655**	**1,423**	**982**

报告期内，公司已建立了覆盖全国的经销网络，覆盖全国三十多个省市和地区。其中，华东、华中、华北、西南等地区经销商数量较多，与我国人口分布及医疗机构分布情况基本匹配。

（10）经销商按金额分布情况

报告期内，公司经销商按销售规模划分的构成情况如下：

单位：万元

分布情况	2017 年度				2016 年度				2015 年度			
	家数	家数占比	金额	收入占比	家数	家数占比	金额	收入占比	家数	家数占比	金额	收入占比
100 万元以上	37	2.24%	7,538.73	36.37%	32	2.25%	6,813.32	40.81%	18	1.83%	5,362.24	44.26%
50-100 万元	58	3.50%	4,125.45	19.90%	43	3.02%	2,953.75	17.69%	23	2.34%	1,671.55	13.80%
10-50 万元	275	16.62%	6,108.29	29.47%	204	14.34%	4,249.17	25.45%	154	15.68%	3,236.02	26.71%
5-10 万元	187	11.30%	1,337.19	6.45%	186	13.07%	1,332.47	7.98%	108	11.00%	782.70	6.46%
5 万元以下	1,098	66.34%	1,620.53	7.82%	958	67.32%	1,347.58	8.07%	679	69.14%	1,062.91	8.77%
合计	**1,655**	**100 %**	**20,730.20**	**100%**	**1,423**	**100%**	**16,696.30**	**100%**	**982**	**100%**	**12,115.42**	**100%**

2015 年至 2017 年，公司经销商数量与销售金额平稳增长，2016 年、2017 年经销商数量增幅分别为 44.91%、16.30%，相应销售金额增长分别为 37.81%、24.16%。2016 年，公司经销商数量及销售金额增长幅度较高，主要系 2016 年非同一控制下收购爱普科学所致。从销售金额分布来看，2015 年至 2017 年，年销售额在 10 万元以上的经销商家数分别为 195 家、279 家、370 家，其家数占比仅为 19.86%、19.61%、22.36%，但销售金额占比分别达 84.77%、83.95%、85.74%，年销售额在 10 万元以上的经销商系公司经销收入的主要来源。

2015 年至 2017 年，年销售额 100 万元以上的经销商家数分别为 18 家、32 家、37 家，对应销售收入占比分别为 44.26%、40.81%、36.37%。2016 年较 2015 年经销商净增加 14 家，其中因并购爱普科学增加 3 家，公司新开发客户 3 家，其余 8 家经销商因销售金额变动进入该等级；2017 年较 2016 年经销商净增加 5 家，主要系公司新开发客户 4 家，因销售金额变动进入该等级客户 1 家。

2015 年至 2017 年，年销售额 50-100 万元的经销商家数分别为 23 家、43 家、58 家，对应销售收入占比分别为 13.80%、17.69%、19.90%。经销商家数及销售金额均平稳增长。2016 年较 2015 年经销商净增加 20 家，其中因并购爱普科学增加 3 家，新开发客户 4 家，其余 13 家均系原有经销商销售金额的变动达到该等级。2017 年较 2016 年经销商净增加 15 家，其中公司新开发经销商 8 家，因销售金额变动进入该等级客户 7 家。

2015 年至 2017 年，年销售额 5 万元以下的经销商分别为 679 家、958 家和

1,098 家，对应销售收入分别为 1,062.91 万元、1,347.58 万元和 1,620.53 万元，占当期经销收入的比例分别为 8.77%、8.07%、7.82%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微电脑注药泵	887.38	54.76%	716.65	53.18%	517.54	48.69%
一次性注药泵	60.30	3.72%	74.37	5.52%	61.39	5.78%
脉搏血氧仪及传感器	235.70	14.54%	190.70	14.15%	138.02	12.99%
鼻腔护理喷雾器	369.33	22.79%	288.32	21.40%	251.20	23.63%
其他产品	67.82	4.19%	77.54	5.75%	94.76	8.91%
合计	**1,620.53**	**100.00%**	**1,347.58**	**100.00%**	**1,062.91**	**100.00%**

报告期内，公司销售金额 5 万元以下的经销商主要经销公司微电脑注药泵产品、脉搏血氧仪及传感器、鼻腔护理喷雾器等产品，销售金额及占比整体保持稳定。公司存在较多交易金额较小的经销商主要原因系：

①终端覆盖范围较广且经销网络扁平化：公司采取以经销为主的销售模式，建立了覆盖全国的经销网络，经销资源较为扁平化，经销商覆盖的终端医院、药房等超过 2,500 家，存在部分经销商服务的终端医院或药房销量较小，使经销商向公司采购量相对较小。

②鼻腔护理喷雾器产品单价较低，且面对较多药房类终端客户：公司鼻腔护理喷雾器产品通过经销商销往医院、药房等终端客户，其中，不同药房类终端客户的市场需求量差异较大，存在部分面对药房类终端客户的经销商向公司采购量相对较小。

③通过展会向经销商推介、销售公司产品：为不断加强公司经销网络的建设力度，公司通过参与行业展会、学术研讨会等活动，设立展台进行产品展示、品牌宣传、获取经销商资源等，存在部分首次合作或经销规模较小的经销商在展会上向公司采购产品的情形，采购量相对较小。

综上，公司存在较多交易金额较小的经销商存在合理的业务背景。

（11）经销商独家经销情况

在经销模式下，公司与经销商签订销售协议及授权书，授权经销商向特定区域及特定终端客户销售公司产品。报告期内，公司除授权个别经销商作为公司特定产品全国总经销商外，不存在其他独家经销的情形。具体情况如下：

无线镇痛管理系统系公司 2014 年上市的新产品，为对该产品进行有效推广，扩大该产品的市场占有率，公司于 2015 年通过上海钟洹生物医药科技发展有限公司作为全国总经销商销售该产品；爱普科学系公司 2016 年纳入合并报告的全资子公司，根据爱普科学原全国总经销协议的约定，该公司生产的微电脑注药泵产品于 2016 年 1-7 月主要通过南通爱普科技有限公司作为全国总经销商销售。

（12）公司经销商多级经销情况

2015 年至 2017 年，公司经销商数量分别为 982 家、1,423 家和 1,655 家，主要为直接面向终端客户的经销商。公司与经销商签订经销协议，约定经销商的销售区域和终端客户，一般情况下，公司经销商直接面向终端客户，对于部分销售资源较多、覆盖区域较广或销售金额较大的经销商，经双方协商，该等经销商可以进行分销，公司存在部分二级、三级经销的情形。报告期内，公司存在下级经销商的经销商分别为 49 家、62 家和 81 家，数量相对较少。

1）公司经销商下级销售情况

报告期内，公司经销商下级销售情况如下：

2017 年			
项目	**经销商数量**	**收入（万元）**	**占经销收入的比例**
仅直接面向医院/药房	1,574	13,634.13	65.77%
仅直接面向下级经销商	27	1,700.05	8.20%
同时面向医院/药房和下级经销商	54	5,396.02	26.03%
合计	**1,655**	**20,730.20**	**100.00%**
2016 年			
项目	**经销商数量**	**收入（万元）**	**占经销收入的比例**
仅直接面向医院/药房	1,361	10,242.75	61.35%
仅直接面向下级经销商	32	2,952.31	17.68%
同时面向医院/药房和下级经销商	30	3,501.23	20.97%
合计	**1,423**	**16,696.30**	**100.00%**

2015 年			
项目	经销商数量	收入（万元）	占经销收入的比例
仅直接面向医院/药房	933	6,451.57	53.25%
仅直接面向下级经销商	30	2,617.08	21.60%
同时面向医院/药房和下级经销商	19	3,046.77	25.15%
合计	**982**	**12,115.42**	**100.00%**

2015 年至 2017 年，公司直接面向医院/药房的经销商数量分别为 933 家、1,361 家和 1,574 家，实现的收入占当期经销收入的比例分别为 53.25%、61.35%和 65.77%。

2015 年至 2017 年，公司直接面向下级经销商数量分别为 30 家、32 家和 27 家，实现的收入占当期经销收入的比例分别为 21.60%、17.68%和 8.20%。

2015 年至 2017 年，公司同时面向医院/药房和下级经销商数量分别为 19 家、30 家和 54 家，实现的收入占当期经销收入的比例分别为 25.15%、20.97%和 26.03%。

报告期内，公司存在多级经销的主要经销商销售情况如下：

单位：万元

2017 年				
客户名称		下级客户特征	经销收入	占比
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	医院及下级经销商	712.52	3.44%
2	江西鸿璟兴盛实业有限公司	下级经销商	453.40	2.19%
3	南通市康博医疗器械有限公司	医院及下级经销商	452.79	2.18%
4	南通诺禾医疗科技有限公司	医院及下级经销商	410.48	1.98%
5	广州玘璟贸易有限公司	医院及下级经销商	275.91	1.33%
	抚州玘璟贸易有限公司		57.28	0.28%
6	国药系统内公司：	医院及下级经销商	315.64	1.52%
7	南通市东雅医疗器械有限公司	医院及下级经销商	303.58	1.46%
8	长沙和硕医疗器械有限公司	医院及下级经销商	277.26	1.34%
9	西安普雷优姆医疗器械有限公司	下级经销商	252.72	1.22%
10	上海溢春医疗器械有限公司	医院及下级经销商	247.41	1.19%
合计		**-**	**3,759.00**	**18.13%**

2016 年				
客户名称		下级客户特征	经销收入	占比
1	南通爱普科技有限公司	下级经销商	882.32	5.28%
2	上海溢春医疗器械有限公司	下级经销商	608.72	3.65%
3	国药系统内公司：	医院及下级经销商	518.62	3.11%
4	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	下级经销商	459.68	2.75%
5	南通市康博医疗器械有限公司	医院及下级经销商	395.38	2.37%
6	长沙和硕医疗器械有限公司	医院及下级经销商	296.86	1.78%
7	湖北奥普商贸有限公司	医院及下级经销商	270.07	1.62%
8	江西鸿骅医药有限责任公司	下级经销商	182.79	1.09%
	江西鸿璟兴盛实业有限公司		84.06	0.50%
9	广州玘璟贸易有限公司	医院及下级经销商	142.63	0.85%
	抚州玘璟贸易有限公司		89.57	0.54%
10	西安普雷优姆医疗器械有限公司	下级经销商	223.70	1.34%
合计		-	**4,154.42**	**24.88%**
2015 年				
客户名称		下级客户特征	经销收入	占比
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	下级经销商	1,391.56	11.49%
2	上海溢春医疗器械有限公司	下级经销商	619.03	5.11%
3	国药系统内公司：	医院及下级经销商	364.60	3.01%
4	江西鸿骅医药有限责任公司	下级经销商	329.47	2.72%
5	西安普雷优姆医疗器械有限公司	下级经销商	288.53	2.38%
6	南通市康博医疗器械有限公司	医院及下级经销商	255.96	2.11%
7	南通凌鑫医疗器械有限公司	医院及下级经销商	251.55	2.08%
8	南通市东雅医疗器械有限公司	医院及下级经销商	245.11	2.02%
9	北京爱普新世纪医疗器械有限公司	医院及下级经销商	243.45	2.01%
10	湖北奥普商贸有限公司	医院及下级经销商	168.66	1.39%
合计		-	**4,157.92**	**34.32%**

注：国药系统内，部分公司面向下级经销商，部分公司直接面向医院。

报告期内，公司存在多级经销的经销商主要为同时面向医院和下级经销商的经销商。2015 年至 2017 年，公司存在多级经销商的前十名经销商收入分别为

4,157.92 万元、4,154.42 万元和 3,759.00 万元，占当期经销收入的比例分别为 34.32%、24.88%和 18.13%。

报告期内，公司存在多级经销的前十名经销商主要为公司前十名经销客户，该等客户销售资源较多、覆盖区域较广或销售金额较大。

2）公司前十名经销客户及其下级客户相关情况

报告期内，公司前十名经销客户及其下级客户相关情况，具体如下：

单位：万元

2017 年						
客户名称		金额	占经销收入比例	下级特征	下级经销商数量	主要终端客户
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	712.52	3.44%	医院及下级经销商	38	上海市第一妇婴保健医院、复旦大学附属妇产科医院、青岛大学附属医院、河北医科大学第三医院、南方医科大学深圳医院等
2	江西鸿璟兴盛实业有限公司	453.40	2.19%	下级经销商	2	浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属第二医院、浙江省人民医院、浙江省肿瘤医院、舟山市中医院等
3	南通市康博医疗器械有限公司	452.79	2.18%	医院及下级经销商	3	东营市人民医院、济宁市第一人民医院、大庆市人民医院、大庆油田总医院、齐齐哈尔市中医院等
4	南通诺禾医疗科技有限公司	410.48	1.98%	医院及下级经销商	2	福建医科大学附属协和医院、福建省人民医院、福建省妇幼保健院、福州空军医院、宁德市医院等
5	广州玘璟贸易有限公司	275.91	1.33%	医院及下级经销商	2	广州军区广州总医院、广州市妇女儿童医疗中心、中山大学附属肿瘤医院、中山大学附属第三医院、广东省第二人民医院等
	抚州玘璟贸易有限公司	57.28	0.28%			
6	国药系统内公司：	315.64	1.52%	-	-	-
	其中：国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	176.54	0.85%	直接面向医院	-	上海市儿童医院、上海中医药大学附属曙光医院、宝山中西医结合医院、上海市第五人民医院、上海市电力医

						院等
	国药控股陕西医疗供应链服务有限公司	112.92	0.54%	下级经销商	1	陕西省人民医院、西安市中心医院、眉县人民医院、杨林示范区医院、彬县人民医院等
	国药控股陕西有限公司	11.92	0.06%	下级经销商	1	长安医院、凤城医院、唐都医院、西安中心医院等
	国药控股十堰有限公司	4.79	0.02%	医院	-	竹溪县人民医院
	国药控股荆门有限公司	3.61	0.02%	医院	-	荆门市妇幼保健院
	国药系统其他公司	5.87	0.03%	-	-	-
7	南通市东雅医疗器械有限公司	303.58	1.46%	医院及下级经销商	2	南京市第二人民医院、苏州大学附属医院、宁波市妇女儿童医院、绍兴市妇幼保健医院、潍坊市人民医院等
8	长沙和硕医疗器械有限公司	277.26	1.34%	医院及下级经销商	2	中山大学孙逸仙纪念医院、广州医学院附属第五人民医院、南方医科大学附属小榄人民医院、中山市博爱医院、湖南省湘东医院等
9	西安普雷优姆医疗器械有限公司	252.72	1.22%	下级经销商	6	延安大学附属医院、汉中市中心医院、榆林市第一人民医院、铜川市第一人民医院、航天总医院等
10	上海溢春医疗器械有限公司	247.41	1.19%	医院及下级经销商	18	上海交通大学附属仁济医院、复旦大学附属肿瘤医院、复旦大学附属儿科医院、复旦大学附属耳鼻喉科医院、上海中医药大学附属龙华医院等
合计		**3,759.00**	**18.13%**	-	-	-
2016 年						
客户名称		**金额**	**占经销收入比例**	**下级特征**	**下级经销商数量**	**主要终端客户**
1	南通爱普科技有限公司	882.32	5.28%	下级经销商	-	广州市第一人民医院、广州医学院附属第二医院、河南省中医药大学第一附属医院、河南省科大第一附属医院、孝感市第一人民医院等
2	上海溢春医疗器械有限公司	608.72	3.65%	下级经销商	17	上海交通大学附属仁济医院、复旦大学附属肿瘤医院、复旦大学附属儿科医院、复旦大学附属耳鼻喉科

						医院、上海中医药大学附属龙华医院等
3	国药系统内公司：	518.62	3.11%	-	-	-
	其中：国药控股分销中心有限公司	207.69	1.24%	下级经销商	-	南阳市第一人民医院、洛阳市肝肠医院、洛阳市正骨医院、安阳市第六人民医院、沁阳市人民医院等
	国药控股医疗器械有限公司	102.56	0.61%	下级经销商	6	上海同济医院、北京大学第一医院、广州市儿童医院、陕西省肿瘤医院、安徽省妇幼保健院等
	国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	96.26	0.58%	医院	-	上海市儿童医院、上海中医药大学附属曙光医院、宝山中西医结合医院、上海市第五人民医院、上海市电力医院等
	国药控股陕西有限公司	59.83	0.36%	医院	-	长安医院、凤城医院、唐都医院、西安中心医院等
	国药控股荆门有限公司	5.13	0.03%	医院	-	荆门市妇幼保健院
	国药系统其他公司	47.15	0.28%	-	-	-
4	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	459.68	2.75%	下级经销商	41	上海市第一妇婴保健医院、复旦大学附属妇产科医院、青岛医学院附属医院、河北医科大学第三医院、南方医科大学深圳医院等
5	南通市康博医疗器械有限公司	395.38	2.37%	医院及下级经销商	2	东营市人民医院、济宁市第一人民医院、大庆市人民医院、大庆油田总医院、齐齐哈尔市中医院等
6	长沙和硕医疗器械有限公司	296.86	1.78%	医院及下级经销商	2	中山大学孙逸仙纪念医院、广州医学院附属第五人民医院、南方医科大学附属小榄人民医院、中山市博爱医院、湖南省湘东医院等
7	湖北奥普商贸有限公司	270.07	1.62%	医院及下级经销商	2	贵州医科大学附属医院、贵州省肿瘤医院、贵州省中医院、贵阳中医学院第二附属医院、六盘水人民医院等
8	江西鸿骅医药有限责任公司	182.79	1.09%	下级经销商	2	浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属第二医院、浙江省人民医院、浙江省肿瘤医院、舟山市中医院等
	江西鸿璟兴盛实业有限公司	84.06	0.50%			

9	广州玘璟贸易有限公司	142.63	0.85%	医院及下级经销商	2	广州军区广州总医院、广州市妇女儿童医疗中心、中山大学附属肿瘤医院、中山大学附属第三医院、广东省第二人民医院等
	抚州玘璟贸易有限公司	89.57	0.54%			
10	西安普雷优姆医疗器械有限公司	223.70	1.34%	下级经销商	6	延安大学附属医院、汉中市中心医院、榆林市第一人民医院、铜川市第一人民医院、航天总医院等
合计		**4,154.42**	**24.88%**		-	-
2015 年						
客户名称		**金额**	**占经销收入比例**	**下级特征**	**下级经销商数量**	**主要终端客户**
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	1,391.56	11.49%	医院及下级经销商	16	上海市第一妇婴保健医院、复旦大学附属妇产科医院、青岛医学院附属医院、河北医科大学第三医院、南方医科大学深圳医院等
2	上海溢春医疗器械有限公司	619.03	5.11%	下级经销商	16	上海交通大学附属仁济医院、复旦大学附属肿瘤医院、复旦大学附属儿科医院、复旦大学附属耳鼻喉科医院、上海中医药大学附属龙华医院等
3	国药系统内公司：	364.60	3.01%	-	-	-
	其中：国药控股医疗器械有限公司	358.97	2.96%	下级经销商	10	上海同济医院、北京大学第一医院、广州市儿童医院、陕西省肿瘤医院、安徽省妇幼保健院等
	国药系统其他公司	5.63	0.05%	-	-	-
4	江西鸿骅医药有限责任公司	329.47	2.72%	下级经销商	2	浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属第二医院、浙江省人民医院、浙江省肿瘤医院、舟山市中医院等
5	西安普雷优姆医疗器械有限公司	288.53	2.38%	下级经销商	6	延安大学附属医院、汉中市中心医院、榆林市第一人民医院、铜川市第一人民医院、航天总医院等
6	南通市康博医疗器械有限公司	255.96	2.11%	医院及下级经销商	2	东营市人民医院、济宁市第一人民医院、大庆市人民医院、大庆油田总医院、齐齐

						哈尔市中医院等
7	南通凌鑫医疗器械有限公司	251.55	2.08%	医院及下级经销商	2	湖南省肿瘤医院、中山市中医院、广州医学院附属第四人民医院、顺德第一人民医院、广州市何贤纪念医院等
8	杭州佑达医疗科技有限公司	249.96	2.06%	医院	-	浙江省肿瘤医院、浙江省儿童医院、浙江省同德医院、浙江省新华医院等、温岭市人民医院等
9	南通市东雅医疗器械有限公司	245.11	2.02%	下级经销商	2	南京市第二人民医院、苏州大学附属医院、宁波市妇女儿童医院、绍兴市妇幼保健医院、潍坊市人民医院等
10	北京爱普新世纪医疗器械有限公司	243.45	2.01%	医院及下级经销商	4	北京 301 医院、北京大学第一医院、河北大学附属医院、保定 252 医院、北京新世纪妇女儿童医院等
合计		**4,239.24**	**34.99%**	-	-	-

注：对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额合并计算；限于篇幅，各公司均列示五名主要下级经销商及（或）其终端医院（若有）；南通爱普科技有限公司系子公司爱普科学原总经销商，面向全国下级经销商，未列示下级经销商数量；国药控股分销中心处于其自身考虑未提供与及发生交易的下级经销商具体信息，未予列示。

报告期内，公司前十名经销客户销售规模相对较大，主要系同时面向医院和下级经销商的经销商。

报告期内，存在下级经销商的客户下级经销商数量一般 2-5 家，上海溢春医疗器械有限公司、上海钟洹生物医药科技发展有限公司下游经销商数量较多，具体情况及原因如下：

①上海溢春医疗器械有限公司

2015 年至 2017 年，上海溢春医疗器械有限公司下级经销商数量分别为 16 家、17 家和 18 家，下级经销商数量较多，主要原因如下：

上海溢春医疗器械有限公司系国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司微电脑注药泵产品的指定供应商，其产品主要销往国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司。国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司作为国药系统内公司，在上海地区拥有丰富的销售网络资源，其下级经销客户较多，从而导致上海溢春医疗器械有限公司下级经销客户较多。

②上海钟洹生物医药科技发展有限公司

2015 年至 2017 年，上海钟洹生物医药科技发展有限公司下级经销商数量分别为 16 家、41 家、38 家，下级经销商客户较多，主要原因如下：

公司无线镇痛管理系统 2013 年取得医疗器械产品注册证后上海钟洹生物医药科技发展有限公司实际控制人即与公司协商代理无线镇痛管理系统产品事宜，并于 2015 年成为该产品的全国总经销商。上海钟洹生物医药科技发展有限公司向下级经销商分销无线镇痛管理系统产品。无线镇痛管理系统产品主要用于实时监测和传递微电脑注药泵的运行数据和患者的镇痛相关数据，协助医护人员对疼痛患者进行积极的疼痛教育、动态的疼痛评估等，采购无线镇痛管理系统的下级客户一般会从上海钟洹生物医药科技发展有限公司采购微电脑注药泵产品。

由于向上海钟洹生物医药科技发展有限公司采购无线镇痛管理系统的下级经销商较多，从而导致报告期内上海钟洹生物医药科技发展有限公司下级经销商的数量较多，公司对上海钟洹生物医药科技发展有限公司微电脑注药泵产品的销售数量亦保持快速增长。

（13）公司在销售、收款及资金管理等方面的内部控制建设及运营情况

公司结合自身业务实际情况建立了完善的内部控制体系，在销售及收款方面，建立了《销售管理制度》、《商务销售业务规范》及《经销商管理办法》等，对公司产品管理、业务部门管理、市场管理、客户管理以及销售流程管理等方面进行了系统规范；在资金管理方面，建立了《资金管理制度》、《付款审批制度》及《费用报销管理制度》，从日常资金管理、资金收付管理、费用报销管理等方面对资金管理进行规范。

（14）公司客户招投标情况

1）公司经营的产品及招投标情况

公司主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器等疼痛管理领域用医疗器械和鼻腔护理喷雾器等鼻腔护理领域用医疗器械。公司产品属于医疗机构日常经营中所使用的医用耗材，不属于《招投标法》、《政府采购法》及《高值医用耗材集中采购工作规范（试行）》等相关

法律法规规定的必须通过招投标方式进行采购的范围。国内存在部分省份或地区的公立医院参照《高值医用耗材集中采购工作规范（试行）》的规定，针对公司产品通过自主开展集中招标或阳光挂网等方式进行采购，或者参照当地监管部门价格公开信息定价采购。

2）公司的主要销售对象及招投标情况

公司采用经销为主的销售模式。在经销模式下，公司客户主要为医疗器械经销商，公司与经销商通过议价方式开展合作，不涉及招投标情形。在直销模式下，公司客户主要为药房、医院或终端消费者等，其中，针对药房、民营医院或终端消费者，公司通过议价方式开展合作，不涉及招投标情形；针对公立医院客户，存在部分参照《高值医用耗材集中采购工作规范（试行）》规定自主开展集中招标或阳光采购方式进行采购的公立医院，或参照当地监管部门价格公开信息定价采购的公立医院，公司产品需中标后获得进院销售资格或根据监管部门的定价要求销售。

3）公司直销模式下以招标方式和非招标方式的销售情况

2015 年至 2017 年，公司针对公立医院实现的收入分别为 475.77 万元、272.19 万元和 246.79 万元，其中，通过招标方式或参照招投标方式实现的收入分别为 300.78 万元、29.01 万元和 20.79 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.96%、0.15% 和 0.08%，金额及占比较小。

报告期内，公司直接面对公立医院的销售收入较小且通过招标方式实现的收入金额较小，公司不存在应履行公开招标程序而未履行的情形，不存在违反招投标相关法律法规、法律纠纷等情形，合同被撤销的风险较小。

4、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司专业从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品研发、生产及销售，其产品质量的稳定性直接关系到病人的健康和生命安全等切身利益，其生产经营均受到国家重点监管。公司充分分析国家监管要求、所处行业特征、公司自身产品特点等因素，结合所处产业链上下游发展情况及市场变化，逐步确定目前的经

营模式。因此，国家监管体制、行业特征、公司自身情况、所处产业链及市场发展情况为影响公司经营模式的关键因素。报告期内，上述影响因素未发生重大变化，预计一定时期内公司的经营模式不会发生重大变化。

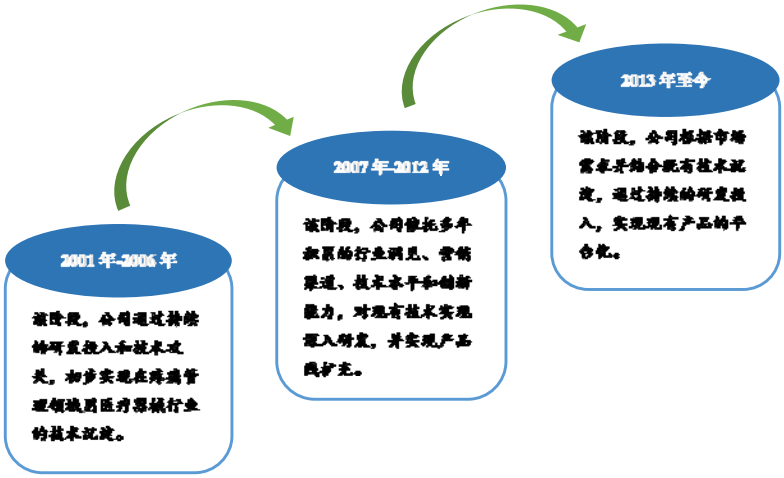
（五）公司自设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，始终从事医疗器械产品研发、生产及销售，主营业务和主要经营模式未发生重大变化。自设立以来，随着新技术、新产品研发的不断推进，公司主要产品及核心技术的演变情况具体如下：

第一阶段（2001 年-2006 年）：该阶段公司通过持续的研发投入和技术攻关，初步掌握了高精度药液输注技术、全方位安全监测技术等核心技术，取得了微电脑注药泵、一次性注药泵注册证并实现销售。至此，公司在疼痛管理领域用医疗器械行业形成初步的技术沉淀。

第二阶段（2007 年-2012 年）：该阶段凭借“爱朋”品牌在疼痛管理领域用医疗器械行业的良好口碑，依托多年积累的行业洞见、营销渠道、技术水平和创新能力，公司实现现有核心技术的深入研发，逐步掌握了生理性海水制备技术、雾化定量喷雾技术等核心技术，并扩充鼻腔护理喷雾器、脉搏血氧仪及传感器等产品线，以期不断推出符合市场需求的医疗器械产品，实现完善的产品布局。

第三阶段（2013 年至今）：该阶段公司根据市场需求并结合既有技术沉淀，逐步掌握了无线镇痛管理信息平台技术，开始无线镇痛管理系统的产业化开发，通过持续的研发投入，实现了现有产品的平台化。至此，公司产品涉及了疼痛管理及鼻腔护理领域多个诊疗环节，产品结构更加合理。



（六）主要产品的生产工艺流程图

公司主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器等疼痛管理领域用医疗器械和鼻腔护理喷雾器等鼻腔护理领域用医疗器械。2015年至2017年，微电脑注药泵和鼻腔护理喷雾器占主营业务收入的比重合计为72.86%、78.26%和84.34%，为公司主营业务收入的主要来源，其具体生产工艺流程图如下：

1、微电脑注药泵

公司微电脑注药泵包括两个部分，分别为驱动装置和输液装置。其中，输液装置的生产主要在十万级净化车间内完成。

（1）驱动装置

驱动装置的生产分为原材料预加工工段、装配和检验工段、入库工段。驱动装置的生产分批次进行，每批次产量约为 50 台，生产周期为 15 天左右。具体的生产过程如下：

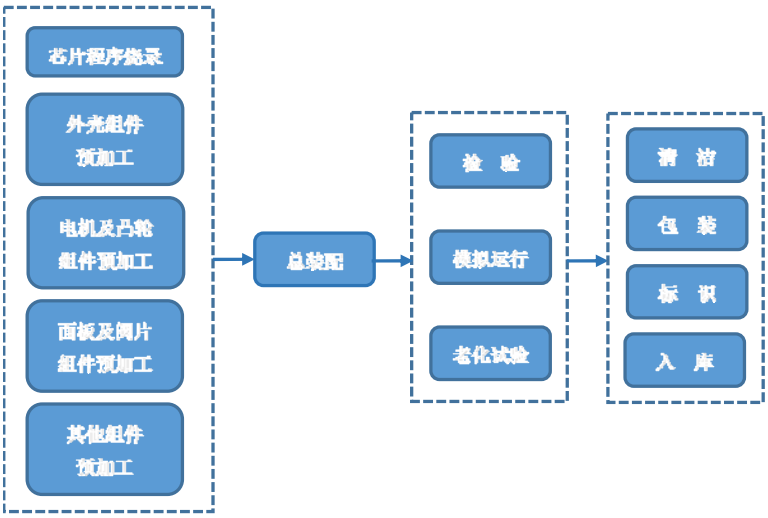
原材料预加工工段：领用主要原材料，完成芯片程序烧录、外壳组件预加工、电机及凸轮组件预加工、面板及阀片组件预加工等工序，经初步检验合格后形成半成品入库；

装配和检验工段：领用生产驱动装置用半成品，对各类半成品进行组装，完成后交予质检人员对驱动装置的正常运行予以检验，并通过模拟运行和老化试验

对驱动装置运行的准确性和持久性予以观测。

入库工段：对检验合格的驱动装置予以清洁、包装、标识，完成产成品入库。

驱动装置具体生产工艺流程图如下：



（2）输液装置

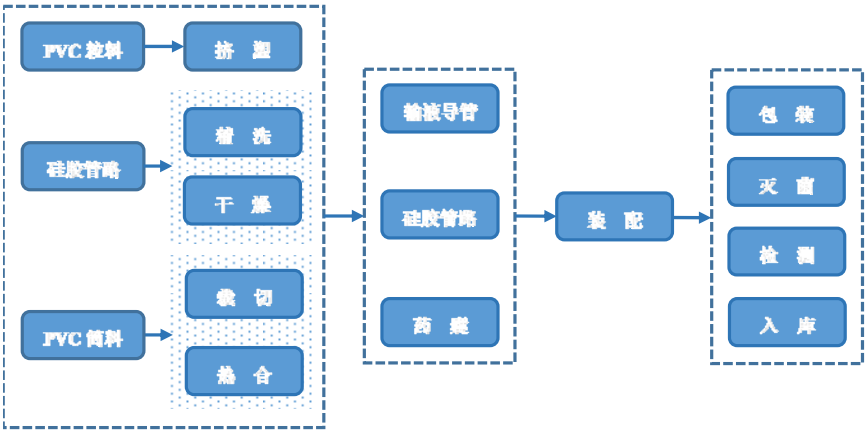
输液装置的生产分为原材料预加工工段、总装配工段及灭菌入库工段。输液装置的生产分批次进行，每批次产量约为 10,000 只，每批次输液装置的生产周期为 30 天左右。具体的生产过程如下：

原材料预加工工段：领用 PVC 粒料、硅胶管路、PVC 筒料等主要原材料，其中，PVC 粒料通过挤塑工艺形成输液导管入半成品库；硅胶管路经过清洗和干燥工艺入半成品库；PVC 粒料通过裁切和热合工艺形成药囊入半成品库。

总装配工段：领用输液导管、硅胶管路和药囊等半成品，通过裁切和热合工艺后形成半成品入库。

灭菌入库工段：领用输液装置半成品，经过包装、灭菌和检验工艺后，完成产成品入库。

输液装置具体生产工艺流程图如下：



2、鼻腔护理喷雾器

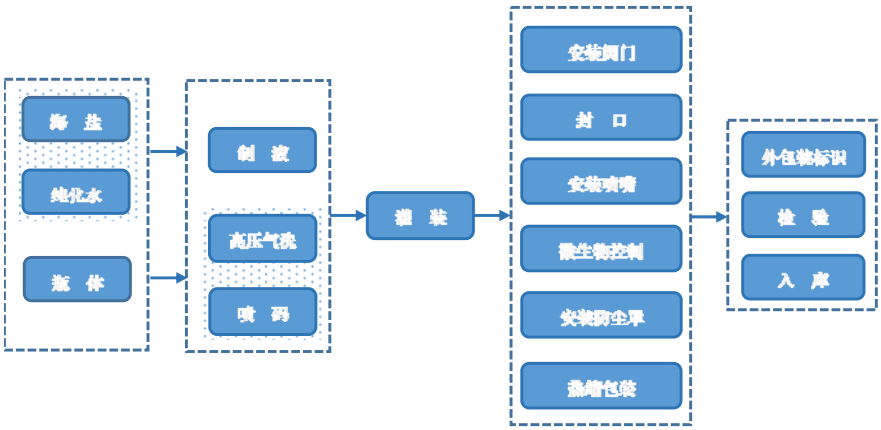
鼻腔护理喷雾器的生产分为制液工段、灌装和封体工段及入库工段。鼻腔护理喷雾器的生产分批次进行，每批次产量约为 10,000 瓶，每批次鼻腔护理喷雾器的生产周期为 15 天左右。具体的生产过程如下：

制液工段：领用主要原材料，通过特有的溶液配比和制液技术，将海盐与纯化水制成与人体鼻腔内环境相适应的生理性海水。

灌装和封体工段：通过自动化生产工艺，对原材料瓶体进行高压气洗、喷码、罐装生理性海水、微生物控制后，人工安装喷嘴、防尘罩等，并进行初步检验；

入库工段：对已进行热缩包装的半成品进行外包装标识，并经质检人员检验后，完成产成品入库。

鼻腔护理喷雾器具体生产工艺流程图如下：



二、发行人所处行业的基本情况

（一）概述及分类

1、行业分类

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司产品属于“C35 专用设备制造业”大类下“C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造”；根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司产品属于“C35 专用设备制造业”；根据国家食品药品监督管理总局发布的《医疗器械分类目录》，报告期内公司产品属于第二类、第三类医疗器械产品。

2、医疗器械的分类

根据国务院发布的《医疗器械监督管理条例》（2017 年），国家对医疗器械按照风险程度实行分类管理，具体如下：

类别	安全性和控制的严格程度
第一类医疗器械	风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械。
第二类医疗器械	具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。
第三类医疗器械	具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及产业政策

1、行业的主管部门

报告期内，公司所生产的产品属于第二类、第三类医疗器械产品，该行业受国家发改委、国家卫计委、国家食药总局等严格监管，行业的主管部门及其主要职能情况如下：

机构名称	职能
行政管理部门	
国家发改委	负责制定产业政策、引导技术升级并实施其它宏观调控职能。
国家卫计委	负责制定并实施有关医疗器械集中采购、召回管理等相关制度法规。
国家食药总局	负责起草医疗器械监督管理的法律法规草案；拟定医疗器械

	行业政策规划；拟定医疗器械标准、分类管理制度并监督实施；负责制定医疗器械研制、生产、经营、使用质量管理规范并监督实施；负责医疗器械的注册并监督检查；拟定医疗器械生产、经营企业准入条件并监督实施；承担医疗器械生产、经营许可的监督工作；负责制定医疗器械的稽查制度并组织实施；组织建立医疗器械不良事件监督体系，并开展监测和处置工作等。
行业自律组织	
中国医疗器械行业协会	负责医疗器械产业及市场研究，代表会员企业向政府有关部门提出产业发展建议与意见，维护医疗器械企事业单位合法权益，对会员企业提供公共服务并进行行业自律管理等。

2、行业监管体制

目前，我国对医疗器械实行严格的分类管理政策，对医疗器械生产企业实行备案和许可制度，对医疗器械产品生产采取备案和注册制度。根据 2017 年修订的《医疗器械监督管理条例》，国家对医疗器械按照风险程度分为第一类、第二类和第三类，并实行分类管理，具体如下：

类别	生产管理	经营管理	产品管理
第一类医疗器械	向生产企业所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门备案	放开管理	向设区的市级食品药品监督管理部门提交备案材料进行备案管理
第二类医疗器械	经省、自治区、直辖市食品药品监督管理部门审查批准，并发给《医疗器械生产企业许可证》	备案管理，向经营企业所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门备案，并发给《第二类医疗器械经营备案凭证》	由省、自治区、直辖市食品药品监督管理部门审查批准，并发给产品注册证书
第三类医疗器械		许可管理，向经营企业所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门审查批准，并发给《医疗器械经营许可证》	由国家食品药品监督管理总局审查批准，并发给产品注册证书

3、行业的主要法律、法规及政策

公司所处医疗器械行业生产经营涉及的主要法律、法规及政策如下：

序号	法规名称	主要内容	发布单位、日期
1	《国家食品药品监督管理总局办公厅关于规范医疗器械产品分类有关工作的通知》（食药监办械管	加强医疗器械分类管理，进一步规范医疗器械产品分类有关工作的程序和要求。	国家食品药品监督管理总局（2017.09）

	[2017]127 号）		
2	《国家食品药品监督管理总局关于实施<医疗器械分类目录>有关事项的通告》（2017 年第 143 号）	根据产品的实际情况，对产品描述、预期用途和品名举例进行综合判定，用于核发医疗器械注册证、备案凭证，申请医疗器械生产许可。	国家食品药品监督管理局（2017.08）
3	《医疗器械监督管理条例》（国务院令第 680 号）	对境内从事医疗器械的研制、生产、经营、使用、监督管理的单位或者个人进行监管的管理条例。	国务院（2017.05）
4	《医疗器械标准管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 33 号）	促进科学技术进步，保障医疗器械安全有效，提高健康保障水平，加强医疗器械标准管理。	国家食品药品监督管理总局（2017.04）
5	《医疗器械审评沟通交流管理办法（试行）》（2017 年第 19 号）	鼓励医疗器械创新，保障医疗器械临床使用需求，加强国家食品药品监督管理总局医疗器械技术审评中心与申请人之间的沟通交流。	国家食品药品监督管理总局（2017.02）
6	《医疗器械召回管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 29 号）	建立健全医疗器械的召回制度，对境内销售的医疗器械的召回及其监督管理进行监管的办法。	国家食品药品监督管理局（2017.01）
7	《总局关于批准发布 YY/T 0287—2017<医疗器械 质量管理体系 用于法规的要求>医疗器械行业标准的公告》（2017 年第 11 号）	规定了需要证实其有能力提供持续满足顾客要求和适用的法规要求的医疗器械和相关服务的组织的质量管理体系要求。	国家食品药品监督管理总局（2017.01）
8	《医疗器械生产企业质量控制与成品放行指南》（2016 年第 173 号）	加强对产品实现全过程，特别是采购和生产过程的质量控制以及成品放行的管理，确保放行的医疗器械符合强制性标准以及经注册或者备案的产品技术要求。	国家食品药品监督管理局（2016.12）
9	《医疗器械临床试验质量管理规范》（国家食品药品监督管理总局、中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会令第 25 号）	加强对医疗器械临床试验的管理，维护医疗器械临床试验过程中受试者权益，保证医疗器械临床试验过程规范，结果真实、科学、可靠和可追溯。	国家食品药品监督管理总局、国家卫计委（2016.03）
10	《医疗器械通用名称命名规则》（国家食品药品监督管理总局令第 19 号）	加强医疗器械监督管理，保证医疗器械通用名称命名科学、规范。	国家食品药品监督管理总局（2015.12）
11	《医疗器械使用质量监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 18 号）	明确了医疗器械采购、验收、贮存、使用、维护、转让等与使用质量密切相关的各个环节的管理规定。	国家食品药品监督管理总局（2015.10）
12	《国家食品药品监督管理总局关于境内医疗器械生产企业跨省新开办企业时	促进医疗器械产业发展，简化企业在调整产业结构和兼并重组过程中有关许可事项的办理流程，明	国家食品药品监督管理总局（2015.10）

	办理产品注册及生产许可有关事宜的公告》（2015年第203号）	确境内医疗器械生产企业跨省新开办企业时办理产品注册及生产许可的有关事宜。	
13	《食品药品监管总局关于印发医疗器械生产质量管理规范现场检查指导原则等4个指导原则的通知》(食药监械监[2015]218号）	指导监管部门对医疗器械生产企业实施《医疗器械生产质量管理规范》及相关附录的现场检查和对检查结果的评估。	国家食品药品监督管理总局（2015.09）
14	《国家食品药品监督管理总局关于发布医疗器械生产质量管理规范附录无菌医疗器械的公告》（2015年第101号）	对无菌医疗器械生产质量管理规范的特殊要求。	国家食品药品监督管理总局（2015.07）
15	《医疗器械分类规则》（国家食品药品监督管理总局令第15号）	规范医疗器械分类，指导制定医疗器械分类目录和确定新的医疗器械的管理类别。	国家食品药品监督管理总局（2015.07）
16	《境内第三类医疗器械注册质量管理体系核查工作程序（暂行）》，（食药监械管[2015]63号）	适用于境内第三类医疗器械注册质量管理体系核查。	国家食品药品监督管理局（2015.06）
17	《药品医疗器械飞行检查办法》（国家食品药品监督管理总局令第14号）	加强药品和医疗器械监督检查，强化安全风险防控，食品药品监督管理部门针对药品和医疗器械研制、生产、经营、使用等环节开展的不预先告知的监督检查。	国家食品药品监督管理总局（2015.06）
18	《国家食品药品监督管理总局关于发布医疗器械生产质量管理规范的公告》（2014年第64号）	要求医疗器械生产企业建立健全与所生产医疗器械相适应的质量管理体系，并保证其有效运行。	国家食品药品监督管理总局（2014.12）
19	《国家食品药品监督管理总局关于施行医疗器械经营质量管理规范的公告》（2014年第58号）	为加强医疗器械经营质量管理，规范医疗器械经营管理行为，保障公众用械安全的管理规范。	国家食品药品监督管理总局（2014.12）
20	《国家食品药品监管总局关于印发医疗器械生产企业分类分级监督管理规定的通知》（食药监械监[2014]234号）	根据医疗器械的风险程度、医疗器械生产企业的质量管理水平，并结合医疗器械不良事件、企业监管信用及产品投诉状况等因素，将医疗器械生产企业分为不同的类别，并按照属地监管原则，实施分级动态管理。	国家食品药品监督管理总局（2014.09）
21	《食品药品监管总局关于印发国家重点监管医疗器械目录的通知》（食药监械监[2014]235号）	加强医疗器械生产监管，对《国家重点监管医疗器械目录》中所列品种的生产实施重点监管。	国家食品药品监督管理总局（2014.09）

22	《关于医疗器械生产质量管理规范执行有关事宜的通告》（国家药监局通告2014年第15号）	对不同类型的医疗器械企业执行医疗器械生产质量管理规范提出实施时间要求。	国家食品药品监督管理总局（2014.09）
23	《医疗器械经营监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第8号）	对境内从事医疗器械经营活动及其监督管理的单位或者个人进行监管的管理办法。	国家食品药品监督管理总局（2014.07）
24	《医疗器械生产监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第7号）	对境内从事医疗器械生产活动、监督管理的单位或者个人进行监管的管理办法。	国家食品药品监督管理总局（2014.07）
25	《医疗器械说明书和标签管理规定》（国家食品药品监督管理总局令第6号）	规定了在境内销售、使用的医疗器械，应当附有说明书和标签。	国家食品药品监督管理总局（2014.07）
26	《医疗器械注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第4号）	依据各类医疗器械的风险程度，要求第一类医疗器械实行备案管理，第二类、第三类医疗器械实行注册管理。	国家食品药品监督管理总局（2014.07）
27	《食品药品监管总局关于印发创新医疗器械特别审批程序（试行）的通知》（食药监械管[2014]13号）	保障医疗器械的安全、有效，鼓励医疗器械的研究与创新，促进医疗器械新技术的推广和应用，推动医疗器械产业发展。	国家食品药品监督管理总局（2014.07）

4、主要产业政策

与公司生产经营相关的主要产业政策如下：

序号	名称	主要相关内容
1	《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》（2017年）	提出药品医疗器械质量安全和创新发展，是建设健康中国的重要保障。要改革完善审评审批制度，激发医药产业创新发展活力，改革临床试验管理，加快上市审评审批。
2	《“十三五”规划》（2016年）	提出提升新兴产业支撑作用，支持包括高性能医疗器械在内的新兴产业发展壮大；支持战略性新兴产业发展，发挥产业政策导向和促进竞争功能，更好发挥国家产业投资引导基金作用，培育一批战略性产业。
3	《“十三五”国家科技创新规划》（2016年）	提出重点部署医疗器械国产化在内的重点任务，加快慢病筛查、智慧医疗、主动健康等关键技术突破，加强疾病防治技术普及推广和临床新技术新产品转化应用，建立并完善临床医学技术标准体系。
4	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（2016年）	提出加快行业规制改革，积极开发新型医疗器械，构建移动医疗、远程医疗等诊疗新模式，促进智慧医疗产业发展，推广应用高性能医疗器械……。开发智能医疗设备及其软件和配套试剂、全方位远程医疗服务平台和终端设备，发展移动医疗服务等。

5	《“健康中国 2030”规划纲要》（2016 年）	提出要完善政产学研用协同创新体系，推动医药创新和转型升级。……，加快医疗器械转型升级，提高具有自主知识产权的医学诊疗设备、医用材料的国际竞争力。……，到 2030 年，药品、医疗器械质量标准全面与国际接轨。
6	《关于促进医药产业健康发展的指导意见》（2016 年）	提出培育新兴业态，推动产业智能发展，加快医疗器械产品数字化、智能化；支持创新产品推广，研究制定创新和优秀医疗器械产品目录；深化审评审批改革，建立更加科学、高效医疗器械审评审核体系。
7	《深化医疗卫生体制改革 2016 年重点工作任务》（2016 年）	提出加大科技创新力度，实施促进我国医疗器械和医药产业发展的指导性政策；加快推进医疗器械国产化和品牌化发展。
8	《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》（2016 年）	加快医疗器械转型升级，培育新兴业态，推动产业智能发展，加快医疗器械产品数字化、智能化，开发可穿戴、便携式等移动医疗和辅助器具产品等。
9	《中国制造 2025》（2015 年）	提出提高医疗器械的创新能力和产业化水平，重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备，全降解血管支架等高值医用耗材，可穿戴、远程诊疗等移动医疗产品。
10	《国务院关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》（2015 年）	鼓励医疗器械研发创新，将拥有产品核心技术发明专利、具有重大临床价值的创新医疗器械注册申请，列入特殊审评审批范围，予以优先办理。
11	《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020 年》（2015 年）	开展健康中国云服务计划，积极应用移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术，推动惠及全民的健康信息服务和智慧医疗服务，推动健康大数据的应用，逐步转变服务模式，提高服务能力和管理水平。
12	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（2013 年）	将“新型医用诊断医疗仪器设备、移动式医疗装备、家用医疗器械”等作为鼓励类项目，优先发展。
13	《关于加快医药行业结构调整指导意见》（2010 年）	明确提出推进医药行业信息化建设，创建基于信息技术的药品和医疗器械研发平台；加快医药企业管理信息系统建设，扩大计算机控制技术在生产中的应用范围，提高企业管理和质量控制水平；提升关键、核心医疗器械的数字化水平。

5、行业管理体制及行业政策对发行人的影响

国家发改委、国家卫计委、国家食药总局负责制定产业政策、引导行业技术升级和技术改造，对行业发展起到规划和监管等宏观调控作用，有助于行业健康有序发展，为公司经营发展提供良好的外部环境。

公司自成立以来即严格按照相关规定履行生产经营所需备案审批手续，取得了与生产经营相关的资质及产品的注册证书，具体如下：

序号	权利人	生产经营资质
1	爱朋医疗	《医疗器械生产许可证》（苏食药监械生产许 20010280 号） 《医疗器械经营许可证》（苏通食药监械经营许 20160475 号） 《第二类医疗器械经营备案凭证》（苏通食药监械经营备 20151099 号）
2	爱普科学	《医疗器械生产许可证》（苏食药监械生产许 20040046 号）
3	贝瑞电子	《医疗器械生产许可证》（沪食药监械生产许 20091645 号） 《医疗器械经营企业许可证》（沪 110346）
4	诺斯清	《医疗器械经营许可证》（沪闵食药监械经营许 20160126 号） 《第二类医疗器械经营备案凭证》（沪闵食药监械经营备 20162001 号） 《食品经营许可证》（JY13101120049413）
5	智医药房	《第二类医疗器械经营备案凭证》（沪闵食药监械经营备 20150084 号） 《药品经营许可证》（沪 DA0110459） 《食品经营许可证》（JY13101120099031）

目前，公司产品《医疗器械注册证》及备案凭证取得情况如下：

序号	权利人	产品名称	产品类别	证书编号
1	爱朋医疗	一次性使用输注泵	第三类	国械注准 20173540531
2		电子注药泵	第三类	国械注准 20173541272
3		术后镇痛中央监护管理系统	第二类	苏械注准 20172700723
4		微电脑全自动注药泵	第二类	苏械注准 20152541041
5		生理性海水鼻腔护理喷雾器	第二类	苏械注准 20142640681
6		高渗缓冲海水鼻腔护理喷雾器	第二类	苏械注准 20162640556
7	爱普科学	注药泵配用液袋	第三类	国械注准 20153660847
8		微电脑电动注药泵	第二类	苏械注准 20182540567
9		微电脑化疗注药泵	第二类	苏械注准 20152540768
10	贝瑞电子	血氧饱和度传感器	第二类	沪械注准 20152210800
11		血氧饱和度传感器	第二类	沪械注准 20162210417
12		脉搏血氧仪	第二类	沪械注准 20162210052
13		心电导联线	第一类	沪闵械备 20180003 号
14		血压袖带	第一类	沪闵械备 20180004 号

（三）行业发展现状及前景

1、医疗器械行业概况

（1）全球医疗器械市场发展概况

全球经济的增长、人口数量的增加、社会老龄化程度的提高，以及人们健康保健意识的不断增强等多方因素推动全球卫生总费用支出的快速提高，医疗卫生体系建设已成为世界各个国家政府主要解决的问题。而医疗器械又是卫生体系建设的重要基础，具有高度的战略性、带动性和成长性，其战略地位受到世界各国的普遍重视，医疗器械产业已成为一个国家科技进步和国民经济现代化水平的重要标志，也是当今世界发展最快的行业之一。

据 EvaluateMedTech 统计，2015 年全球医疗器械销售规模达到 3,903 亿美元，预计到 2020 年将增长至 4,775 亿美元，2015-2020 年期间将呈现 4.12%的年复合增长率。

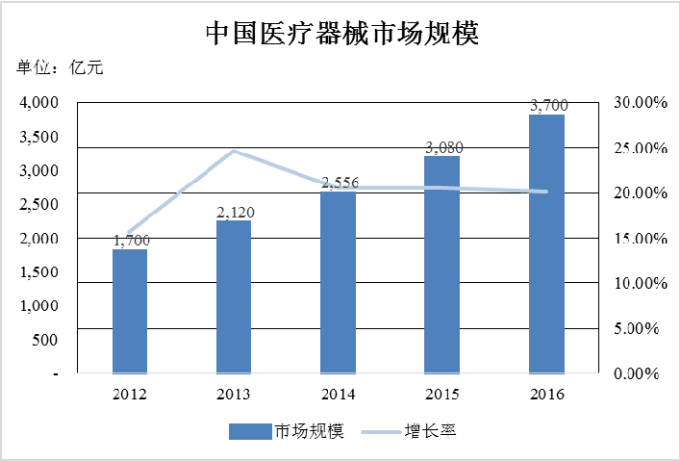
数据来源：EvaluateMedTech

在全球医疗器械市场中，美国、欧盟、日本等发达国家和地区占据领先地位。在经济全球化的背景下，大型跨国医疗器械企业将研发和制造基地逐步转移至中国、印度、巴西等新兴经济体，也将进一步促进新兴经济体医疗器械市场的发展。

（2）中国医疗器械市场发展概况

近 30 年来，在巨大的人口基数和快速增长的医疗服务需求推动下，中国医疗器械市场得到了突飞猛进的发展，尤其是进入 21 世纪以来，产业整体步入高速增长阶段。据中国医药物资协会医疗器械分会数据统计，2016 年中国医疗器械行业市场规模达到 3,700 亿元人民币，相比于 2012 年，年复合增长率达 21.46%，

远超过世界平均水平。



数据来源：中国医药物资协会医疗器械分会

从整体上看，我国人均消费和医疗机构装备的水平仍然较低，未来提升空间巨大。随着我国经济的持续发展、人民生活水平的提高、社会老龄化趋势加快，社会对医疗服务的需求将持续增长，我国医疗器械市场将继续保持快速增长态势。同时，医疗器械在整个医药行业中的重要地位越发凸显，我国正在逐步改变过去“轻医械、重医药”现象。

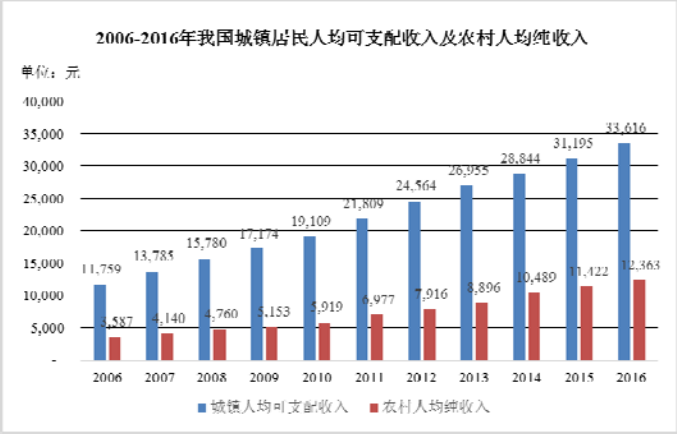
（3）我国医疗器械行业发展前景

1）我国人均可支配收入的增加促进医疗器械消费能力提高

自改革开放以来，我国经济一直保持快速增长，近十年我国 GDP 平均增长速度超过 9%，保持相对高速的增长。根据国家统计局最新数据显示，2016 年全年国内生产总值达 74.41 万亿元，按可比价格计算 GDP 同比增长 7.98%；人均国内生产总值达到 53,980 元，较上年增长 7.42%。

数据来源：国家统计局

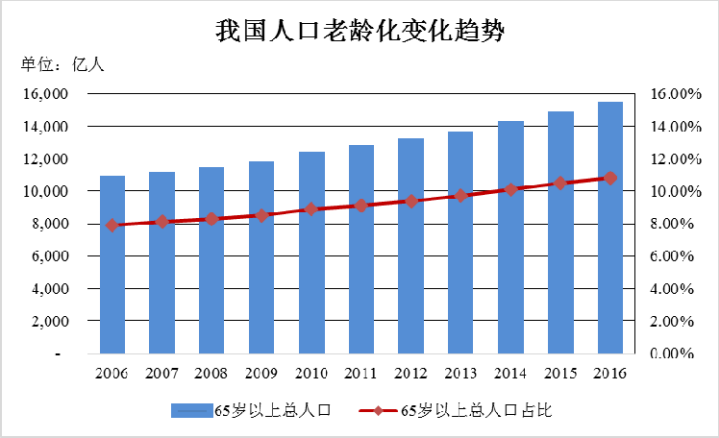
随着我国 GDP 的快速增长，我国人均可支配收入也显著提高。2016 年，全国居民人均可支配收入 23,821 元，比上年增长 8.44%，其中，城镇居民人均可支配收入 33,616 元，农村居民人均可支配收入 12,363 元。我国人民生活水平的提高加之人均可支配收入的不断增加，提高了人们对医疗器械的消费能力，行业市场发展空间广阔。



数据来源：国家统计局

2）我国人口老龄化趋势加剧推动医疗器械行业需求增长

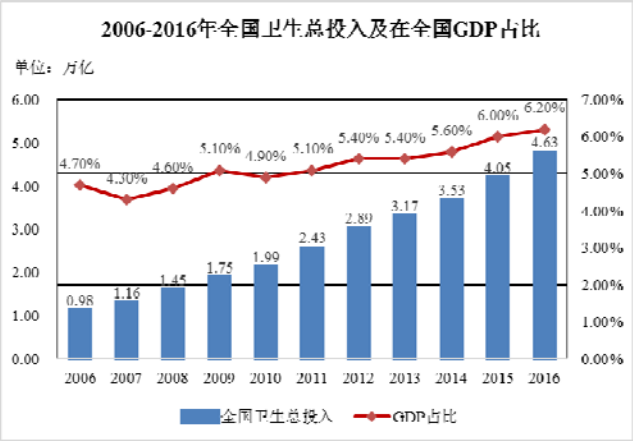
随着居民平均寿命的显著提高，我国人口结构已呈现老龄化。根据国家统计局数据显示，截至 2016 年末，我国 65 岁以上人口数达 1.50 亿，占总人口的 10.80%，是目前世界上老龄人口最多的国家。面对老龄化问题，我国将加强对医疗器械行业的支持力度，加快新型医疗器械的临床应用和产业化进程，从而进一步加快医疗器械产业的发展步伐。



数据来源：国家统计局

3）医疗卫生费用投入增加为患者治疗提供方便

随着我国经济规模的不断增长以及社会老龄化的发展，国家和个人在医疗卫生领域的支出也快速增长。2016 年，全国卫生费用总支出达到 4.63 万亿元，占当年 GDP 的 6.20%，相比于 2006 年增长了 4.72 倍，年复合增长率达 16.80%。2016 年 10 月，中共中央、国务院正式印发了《“健康中国 2030”规划纲要》，国家对医疗卫生领域的投入将持续增强，进一步带动医疗器械行业的发展。



数据来源：国家统计局

4）基本医疗保险制度不断完善为患者医疗消费提供保障

近年来，我国拥有医疗保险的人口持续增长，根据我国人力资源和社会保障部发布的《2016 年度人力资源和社会保障事业发展统计公报》显示，2016 年末全国参加城镇基本医疗保险人数为 74,392 万人，同比增长 11.73%。随着经济持续发展、城市化比例不断提高和我国社会保障体系的不断完善，享有医疗保险的人口数量将继续增长，进一步带动医疗器械行业的发展。

数据来源：《2016 年度人力资源和社会保障事业发展统计公报》

2、公司产品所涉及的领域概述

根据产品的适用领域，公司产品主要为疼痛管理和鼻腔护理领域用医疗器械，主要集中在国内销售。

（1）疼痛管理领域用医疗器械市场概述

1）疼痛管理概述

疼痛是临床上最常见的症状和疾病之一，是继呼吸、脉搏、血压、体温之后的第五大生命体征。国际疼痛研究会（IASP）将疼痛定义为“一种与组织损伤有关的不愉快的感觉和情感体验”。20 世纪 90 年代之前，我国大多数医疗机构将疼痛视为一种症状，认为是对潜在疾病和手术后症状的一个被动的报警信号，从而对疼痛管理的认识存在局限；进入 21 世纪以来，随着大量国际先进疼痛管理理念的引入，我国疼痛管理学科得到快速发展。目前，疼痛管理主要涵盖了患者教育、疼痛评估、药物与非药物治疗和监测等环节。

2）疼痛管理领域用医疗器械概述

随着新技术的不断发展与应用，疼痛管理领域用医疗器械已成为疼痛管理体系必不可少的组成部分。根据产品技术、功能、应用场景等因素，疼痛管理领域用医疗器械可分为疼痛评估仪器、镇痛药物注药泵、疼痛理疗仪器和镇痛监测设备等。

A.疼痛评估仪器

疼痛是一种主观感受，受多方面因素的影响，同一个人不同时间的疼痛感受

和不同人在同一病情下的疼痛感受差异很大。因此，掌握有效的疼痛评估方法、选择有效的评估工具显得尤为重要。疼痛评估仪器作为医护人员的疼痛评估工具，可以有效协助其判断患者的疼痛程度，有利于医护人员进一步制定和实施有针对性的疼痛管理方案。

目前，用于临床中的疼痛评估仪器主要包括综合疼痛评估仪、痛阈测定仪、体感诱发电位刺激仪等。

B.镇痛药物注药泵

根据驱动方式的不同，镇痛药物注药泵可分为机械型注药泵和电驱动型注药泵。相较于机械型注药泵，电驱动型注药泵能够准确控制药物流量和流速，保证药物输注的精确性和稳定性，使得药物能够准确并且安全地进入患者体内。同时，随着医疗信息化的不断发展，部分电驱动型注药泵能够有效地连接互联网，医护人员能够通过电脑远程监测随时了解患者的药物输注情况，并根据患者的症状反应及时调整治疗方案，减少意外事件的发生。未来，随着医疗技术的不断发展，基于移动互联网的电驱动型注药泵更能满足医疗行业发展的需求，具有更好的应用前景。

目前，用于临床中的镇痛药物注药泵主要包括机械型注药泵和电驱动型注药泵等。

C.疼痛理疗仪器

理疗仪器又称物理治疗仪器，是指将物理因子作用于人体并使之康复的设备。一方面，患者可以通过理疗仪器改善血液循环，消除炎症、红肿等带来的疼痛感；另一方面，医护人员可以将理疗仪器应用于术后伤口愈合、防止伤口感染的治疗中，降低手术带来的疼痛感。

目前，用于临床中的疼痛理疗仪器主要包括电理疗仪器、声理疗仪器、光理疗仪器、磁理疗仪器、水理疗仪器等。

D.镇痛监测设备

镇痛监测设备是指在镇痛过程中通过无创方式对人体体征等相关数据进行采集和监测的设备。医护人员通过使用镇痛监测设备，一方面，可以及时了解患

者用药后的身体反应，并根据身体反应控制药量，减少意外事件的发生；另一方面，可以通过对患者治疗过程中的数据进行采集和分析后，实施精准和个性化治疗，有效提高疼痛管理的效果和医护人员工作效率。

目前，用于临床中的镇痛监测设备主要包括无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪等。

3）疼痛管理领域用医疗器械市场需求状况及变化原因

随着经济的发展、人口的增长、社会老龄化程度的提高以及人们健康保健意识的不断增强，疼痛管理领域用医疗器械市场需求呈现良好的发展态势。随着国内领先企业的技术水平和市场美誉度的不断提高，国内领先企业在该领域的市场份额也在逐步扩大。

目前，疼痛管理领域用医疗器械市场需求主要来源于急性疼痛和慢性疼痛患者。其中，急性疼痛患者主要包括术后疼痛、分娩疼痛及部分癌症患者等。

A.术后镇痛市场

术后疼痛是机体对手术创伤所致的一种复杂的生理反应，疼痛刺激通过脊髓介质和交感神经反射造成肌肉、血管收缩，引起机体代谢异常，从而影响伤口愈合。随着我国医疗技术水平的进步和疼痛管理理念的逐渐普及，通过注药泵精准镇痛的新型疼痛管理方式在临床中应用越来越广泛。医护人员在疼痛评估的基础上，根据患者的疼痛程度和身体情况，预先在注药泵中设置镇痛药物的输注时间、剂量和速度，在此基础上患者可以根据自身疼痛状况在一定范围内自控给药。通过监测设备的监测数据，医护人员可以及时和准确地调节药物剂量，有效提高疼痛管理效率。

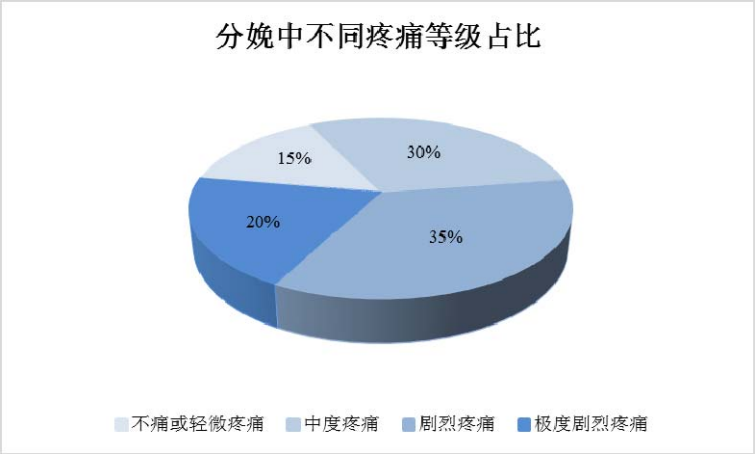
我国术后镇痛市场的疼痛管理领域用医疗器械需求量主要由我国手术人次情况决定。根据我国卫计委发布的《2017 年中国卫生和计划生育年鉴》显示，近几年我国住院患者年手术人次呈持续增长态势，2007 年-2016 年复合增长率约 9.08%。

数据来源：《2017 年中国卫生和计划生育年鉴》

我国人口数量庞大且持续增长、人口老龄化加速，以及医疗卫生水平和人均医疗保健支出不断提高，我国年手术人次呈持续增长态势。随着医疗消费升级和患者及家属对疼痛管理认识的提高，我国术后镇痛市场疼痛管理领域用医疗器械市场将迎来快速发展。

B.无痛分娩市场

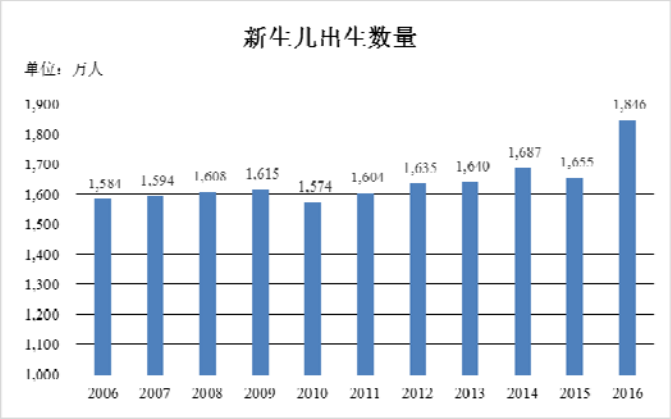
产妇分娩方式分为自然分娩和剖宫分娩，其中，自然分娩疼痛被认为是人类感受到的最剧烈的疼痛之一。经调查显示，自然分娩过程中 85%的产妇需要缓解分娩时的疼痛。随着医疗水平的进步，自然分娩过程中无痛分娩技术的应用逐步得到认可，无痛分娩医疗器械市场的需求将逐步扩大。



无痛分娩又称分娩镇痛，是在自然分娩中辅助以药物镇痛或非药物镇痛，减轻甚至消除产妇分娩中的疼痛。目前，通过注药泵持续输注镇痛药物以实现无痛分娩的方式，已逐步被广大医患所认识和接受，一方面可以让产妇减轻疼痛的折磨，减少分娩时的恐惧，另一方面可以降低剖宫分娩率，提高自然分娩率，更好

保护母婴的健康。

我国无痛分娩市场的疼痛管理领域用医疗器械市场需求量主要由我国分娩人数情况决定。根据国家卫计委发布的《2016 年中国卫生和计划生育事业发展统计公报》的数据显示，2006 年至 2016 年期间，我国每年新生儿出生数量由 1,584 万人增加至 1,846 万人，每年均保持较高的新生儿出生数量。



数据来源：国家统计局、国家卫计委

目前，美国和英国的无痛分娩率分别约达 90%和 85%，而我国无痛分娩市场尚处于培育和发展阶段。人们对无痛分娩的认识不断加强，将推动无痛分娩领域医疗器械市场的发展。

C.癌症治疗及护理市场

随着人口老龄化进程加速，加上吸烟、肥胖、不良饮食习惯、环境污染加剧等因素的影响，癌症已成为威胁我国居民生命健康的主要杀手之一。根据《2015 年中国癌症统计》显示，我国每年癌症新增患者由 2010 年的 309 万人增加至 2015 年的 429 万人，复合增长率达到 6.78%。临床中，精准、有效地输注化疗和镇痛药物，是癌症治疗及护理中的重要组成部分。其中，电驱动型的注药泵，具有药液定量、时间精确、特殊情况警报、携带方便等优势，在癌症治疗及护理领域应用逐渐普及，市场需求较大。

D.慢性疼痛市场

国际疼痛分类学研究协会（IASP）将慢性疼痛定义为超过 3 个月或在创伤痊愈后持续存在的疼痛，主要包括颈椎病、椎间盘突出、三叉神经痛、肩周炎等。

慢性疼痛严重损害患者的生活质量，并对患者带来焦虑、抑郁等精神疾病，给社会带来巨大的医疗资源和生产力损耗。目前，我国患者对慢性疼痛的认识远低于欧美等发达国家和地区。未来，随着我国国力的逐渐加强和人民生活水平的逐步提高，将进一步推动我国慢性疼痛医疗器械市场的发展。

4）疼痛管理领域用医疗器械供应状况及变化原因

目前，我国疼痛管理领域用医疗器械生产厂商与国外大型厂商相比，普遍存在规模较小、研发投入不足、原创能力较弱、市场推广及技术服务能力不足等问题。随着国内领先企业的技术水平和市场美誉度的不断提高，国内领先企业在该领域的市场份额也在逐步扩大。就镇痛药物注药泵而言，目前，以本公司和河南驼人医疗器械集团有限公司、上海博创医疗设备有限公司、珠海福尼亚医疗设备有限公司为代表的医疗器械生产企业是该市场的主要供应商。

5）疼痛管理领域用医疗器械市场发展前景

A.我国疼痛管理领域用医疗器械市场发展面临良好的政策环境

我国高度重视医疗卫生事业的发展，在政策层面给予医疗器械行业大力扶持。在国家宏观发展规划层面，《“十三五”规划》提出提升新兴产业支撑作用，支持包括高性能医疗器械在内的新兴产业发展壮大；《“十三五”国家科技创新规划》提出重点部署医疗器械国产化在内的重点任务；《“健康中国 2030”规划纲要》提出提高具有自主知识产群的医学诊疗设备、医用材料的国际竞争力；《中国制造 2025》提出提高医疗器械的创新能力和产业化水平。在医疗卫生及医药产业发展规划层面，《关于促进医药产业健康发展的指导意见》、《深化医疗卫生体制改革 2016 年重点工作任务》、《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》、《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020）》等提出培育医疗器械新兴业态，支持创新产品推广，深化审评审批改革等。上述政策对我国医疗器械行业提高自主创新能力、加快新产品创新和产业化起到了积极的推动作用。

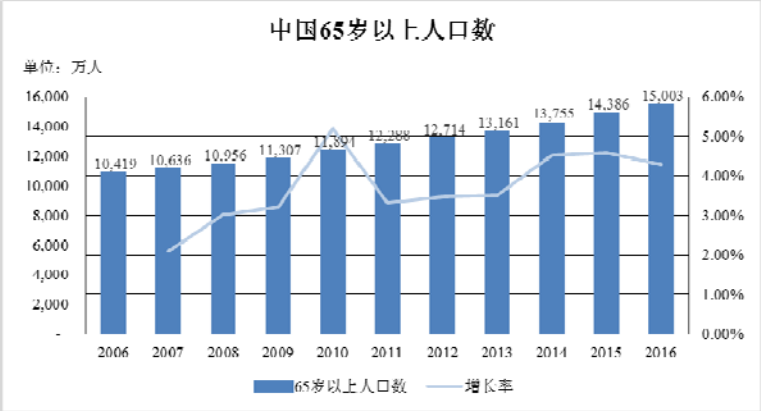
B. 我国疼痛管理领域用医疗器械市场发展面临广阔的市场需求

我国人口众多，近年来，随着手术数量和分娩人数不断增加，加之我国国民

经济不断发展和人民生活水平持续提高，人们对疼痛管理领域用医疗器械的需求快速增加，市场发展空间广阔。据统计，2007 年至 2016 年，我国住院患者年手术人次由 2,130.47 万人次增加至 5,082.20 万人次，年复合增长率约为 9.08%；2006 年至 2016 年，每年新生儿出生数量由 1,584 万人增加至 1,846 万人，每年均保持较高的新生儿出生数量，加之我国第三次婴儿潮人群已进入适孕阶段，二胎政策的全面落地将进一步带动新生儿出生数量。日益增加的国内市场需求以及人们对疼痛管理认知的不断增强，为疼痛管理领域用医疗器械的持续发展创造了良好的市场环境，市场发展面临广阔的前景。

C.人口老龄化日趋严重进一步促进疼痛管理领域用医疗器械市场发展步伐

随着我国老年人口数量及占比持续增加，我国正步入老龄化社会，2016 年我国 65 岁以上的老年人口已达 1.50 亿，占全国总人口的比例达 10.80%。2006 年至 2016 年期间，我国 65 岁以上人口数量如下图所示：



数据来源：国家统计局

由于年老体迈易引发肌体组织和器官病变，引致手术或其他治疗需求增加，进而将带动包括疼痛管理领域用医疗器械在内的医疗用品市场需求。疼痛管理领域用医疗器械不仅可以有效的减轻病人疼痛，还能够满足我国老龄居民对医疗保障、生命质量的迫切需求，具有提高人民健康水平的社会意义，并在一定程度上缓解老龄化带来的社会问题。因此，随着我国人口老龄化加速，疼痛管理领域用医疗器械市场将得到进一步发展。

（2）鼻腔护理领域用医疗器械市场概述

1）鼻腔护理概述

鼻腔是人体呼吸的第一道关口，每天我们呼吸的空气中含有的大量灰尘和细菌，都需通过鼻腔的过滤进入呼吸道，其中，鼻腔黏膜起着重要的过滤和温暖空气的作用，鼻腔疾病、环境危害和不良习惯均会导致鼻腔黏膜损伤，影响对吸入空气的清洁作用，甚至可以引发其他呼吸道疾病。同样，长时间低湿度吸氧也会对鼻腔黏膜有一定的伤害。因此，鼻腔护理越来越多的引起人们的关注。

目前，《欧洲鼻窦炎和鼻息肉意见书（2012 年版）》、《慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南（2012 年，昆明） 》等多种临床治疗指南一致推荐鼻腔冲洗应用于鼻腔及鼻窦的各种疾病治疗和护理中，包括急性及慢性鼻炎、鼻窦炎、变应性及非变应性鼻炎、非特定的鼻腔症状（如鼻涕后流）、鼻中隔穿孔、鼻腔术后等情况。鼻腔冲洗作为鼻腔护理的主要方式，不仅是一种鼻腔护理的手段，也被视为鼻腔疾病治疗过程中的重要组成部分。

2）鼻腔护理领域用医疗器械需求状况及变化原因

目前，我国鼻腔护理领域用医疗器械的需求主要来源于鼻腔不适者的鼻腔护理需求、临床吸氧的鼻腔护理需求和日常鼻腔护理需求。

A.鼻腔不适者的鼻腔护理需求

鼻腔冲洗作为一种安全、便捷、经济的鼻腔护理方式，其应用范围涵盖了鼻腔干燥、鼻塞、流涕、鼻出血等鼻腔不适症。随着鼻腔不适人群的不断扩大，包括鼻腔护理喷雾器在内的鼻腔护理医疗器械市场不容小觑。虽然我国对于鼻腔护理医疗器械产品的认知尚处于初级阶段，但随着公众自我健康意识的不断提高和相关知识的普及，鼻腔护理领域医疗器械会逐步成为鼻腔不适者的日常用品。

B.临床吸氧的鼻腔护理需求

近年来，随着我国年手术人次呈持续增长态势，对临床治疗中吸氧的需求量亦逐年增加。患者较长时间连续吸入低湿度的氧气后会出现鼻腔、口腔、咽部、气管及支气管黏膜干燥甚至出血，致使呼吸道分泌物粘稠，不易咳出或吸出，导致或加重呼吸道感染。并且由于鼻塞或低湿化的氧气连续对鼻腔黏膜的刺激，更易发生鼻腔黏膜破溃出血，增加患者痛苦，影响治疗效果，大大的降低了患者遵医治疗的依从性。如何进行有效的鼻腔护理已成为临床医护人员重点关注的问题

之一。因此，随着医患对鼻腔护理的关注度的不断提高，将促进该领域市场的发展。

C.日常鼻腔护理需求

近年来，环境因素导致的各类呼吸道疾病患者人数持续上升。环境中部分有害物质对抵抗能力差的低龄儿童、中小学生及老年人危害更大，容易引起感冒、鼻炎、气管炎及哮喘等疾病。在欧美等发达国家，鼻腔的日常护理已经相当普遍，作为人体重要的呼吸器官，鼻腔的日常护理在国内尚未普及。因此，随着国家产业政策的推动以及国内居民鼻腔护理观念的与时俱进，将促进鼻腔护理领域市场的发展。

3）鼻腔护理领域用医疗器械市场供应状况及变化原因

目前，我国鼻腔护理领域用医疗器械厂商普遍存在规模较小、研发投入不足、原创能力较弱、市场推广及技术服务能力不足等问题。随着人们对鼻腔护理认知程度的逐渐提高，市场需求日益增加，国内生产企业将越来越重视增强原创技术研发能力、原创产品生产能力以及新产品渠道培育能力，积极研发生产新产品并加强市场推广力度，进一步满足市场需求。就鼻腔护理喷雾器而言，目前，以本公司和浙江朗柯生物工程有限公司、北京宝恩科技有限公司、珠海市尼诺生物科技有限公司等为代表的生产企业为该领域主要供应商。

4）鼻腔护理领域用医疗器械市场发展前景

A.环境因素使得鼻腔护理领域用医疗器械产品面临广阔的市场需求

据相关专项调查显示，在上呼吸道感染和肺炎等呼吸系统的感染疾病中，80%是由于鼻腔不清洁或是缺乏应有的护理保健引起的。鼻腔的清洁护理一直是人们所忽视的领域，随着公众对空气质量的关注，以及相关临床研究的不断推进，鼻腔护理逐渐进入人们的生活，市场发展面临广阔的市场前景。

B.临床吸氧人次增加促进市场发展的步伐

根据国家卫计委发布的《2017 年中国卫生和计划生育年鉴》显示，近几年我国年住院患者手术人次呈持续增长态势，2007 年-2016 年复合增长率约 9.08%。随着我国年手术人次的增加，临床吸氧人次也逐年增加。未来，随着医疗消费升

级和患者及家属对鼻腔护理认识的提高，我国鼻腔护理领域用医疗器械市场将迎来快速发展。

C.国内居民鼻腔护理观念的与时俱进进一步推动市场发展

目前，鼻腔护理在欧美国家已较为普遍，美国过敏、哮喘与免疫学会认为使用护理器械护理鼻腔不仅是缓解鼻腔不适症状的一种有效手段，也是一种较好的日常保健手段。虽然国内居民仍未对鼻腔护理引起高度的重视，但随着鼻腔护理理念的逐渐普及，鼻腔护理将成为日常护理中重要的一部分，包括鼻腔护理喷雾器在内的鼻腔护理领域用医疗器械市场将进一步加快发展步伐。

（四）行业利润变动趋势及变动原因

医疗器械行业涉及医用材料、电子、信息、通讯网络、仪器仪表、微电机系统、先进制造等众多领域，属于多学科交叉的技术密集型行业。我国医疗器械行业发展迅速、市场需求持续增长，行业利润率整体处于较高水平且较为稳定，但行业内细分领域因具体产品技术含量、质量性能和市场需求不同，利润水平存在一定差异。从中长期来看，由于医疗健康的刚性需求，细分行业利润出现大幅波动的可能性较小，未来随着国家医改政策的不断深入、居民卫生健康和医疗保健意识的不断提升，下游市场需求空间将得到进一步释放，本行业内具有自主研发能力的优势企业产品利润率将保持在较高的水平。

（五）行业竞争格局

（1）医疗器械行业国际市场竞争格局

美国是全球第一大医疗器械市场，聚集了强生医疗、通用医疗、百特医疗等国际厂商；欧盟良好的经济基础和收入水平为医疗器械市场持续稳定增长提供了坚实基础。以中国为代表的亚太地区医疗器械市场是全球最具潜力的医疗器械市场，近年来的增长速度明显快于世界平均水平。

（2）医疗器械行业国内市场竞争格局

我国《“十三五”规划》、《中国制造 2025》均将医疗器械列入新兴产业重点发展，致力于进一步提高医疗器械的创新能力和产业化水平，推动了我国医

疗器械行业提高自主创新能力、加快新产品创新和产业化，行业内企业面临快速发展的历史性机遇。但由于我国医疗器械行业起步较晚，加之存在较高的技术、市场准入、渠道、资金等壁垒，新进入者难以在短期内形成规模，企业规模整体较小，行业竞争主要集中于少数几家具备技术优势且形成规模的企业之间展开。

随着疼痛管理和鼻腔护理理念的逐渐普及，我国疼痛管理及鼻腔护理领用医疗器械市场也得到了迅速的发展。由于我国疼痛管理和鼻腔护理理念引入时间较晚，相比于国外的生产企业，我国疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械生产企业存在规模较小、研发投入不足、技术服务能力不足等问题。随着国内部分领先企业的技术水平和市场美誉度的不断提高，该类企业市场份额将逐步扩大，成为该领域的有力竞争者。

（六）进入行业的主要壁垒

医疗器械行业是受到严格监管的行业，产品适用性在医学技术层面细分明显，具有典型的技术和人才密集的特征；行业内企业在产品销售过程中亦容易形成市场先进入者的渠道优势；监管上的严格性和产品适用面上的局限性决定了大部分医疗器械产品的市场容量有限；技术储备及相关人才的要求使得大部分企业缺少持续发展的后劲。因此，医疗器械行业是一个高成长、企业间并购频繁的行业，行业内新进入者存在较多行业壁垒。

（1）研发和技术壁垒

医疗器械高新技术产品对持续研发创新能力具有较高要求，属于典型的技术密集型和人才密集型领域。持续的研发投入和高水平的研发人才是行业内企业保障和提高持续创新能力的重要基础。针对第二类、第三类医疗产品，其产品的制造工艺、制造设备、员工素质、生产环境等均需满足较高的标准，行业内企业的发展需要持续的研发投入和技术创新，不断实现产品的升级换代以及新技术、新产品的梯队开发。生产企业如没有一定的技术积淀和高素质的研发团队，将在日益激烈的市场竞争中逐步被淘汰。行业内新技术和新产品的持续迭代和产业化，对新进入者形成了较高的研发和技术壁垒。

（2）市场准入壁垒

医疗器械产品直接关系到人们生命健康和安全等切身利益，国家对其施行重点监管，在产品准入、生产准入和经营准入等层面均设置了较高的监管门槛。目前，我国对医疗器械按照风险程度实施分类管理政策，第二类、第三类医疗器械产品因具有较高的风险而被施以更为严格的产品注册、生产许可和经营许可管理制度。其中，《医疗器械注册证》和《医疗器械生产许可证》是医疗器械产品拟生产的必备证书。因此，医疗器械产品从开发、生产到上市，需要经过多个阶段的严格审核，相关注册证和许可证审批时间长、获取难度大，对新进入者构成较高的资质壁垒。

（3）品牌和渠道壁垒

医疗器械产品最终应用于人体，直接关系到使用者的生命安全和健康，医疗机构和患者对产品的质量尤为重视。品牌是产品质量水平和质量稳定程度的综合体现，而市场品牌的建设需要多年积累，并以长期稳定、优良的临床应用效果才可赢得市场信任，新进入者面临较高的品牌壁垒。与品牌培育一样，行业市场渠道的建立需要长时间的开发和积累，而具备较强市场拓展能力、管理能力及专业服务能力的优质经销商，亦需要企业持续投入以进行渠道管理和维护。因此，新进入者短期内很难进入市场，行业具有较高的品牌和渠道壁垒。

（4）资金壁垒

第二、三类医疗器械的新产品研发周期长，前期投入大，往往需要经过基础研究、实验室研究、注册检验、临床试验和注册申报等才能实现规模化生产。同时由于第二、三类医疗器械风险程度较高，产品均要经过多个阶段的严格审批，注册申报和审批时间相对较长，从产品研发到获批生产，再到投入市场耗时很长，企业设备、人工和渠道建设成本投入较大。除此之外，为了保持持续的技术优势和市场竞争能力，企业还必须对新产品研发、工艺改进、市场开拓进行持续的投入。这对企业的资金实力提出很高的要求，对行业新进入者形成了较高的资金壁垒。

（七）影响行业发展的因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家产业政策大力扶持

我国高度重视医疗卫生事业的发展，在政策层面给予医疗器械行业大力扶持。在国家宏观发展规划层面，《“十三五”规划》提出提升新兴产业支撑作用，支持包括高性能医疗器械在内的新兴产业发展壮大；《“十三五”国家科技创新规划》提出重点部署医疗器械国产化在内的重点任务；《“健康中国2030”规划纲要》提出提高具有自主知识产群的医学诊疗设备、医用材料的国际竞争力；《中国制造2025》提出提高医疗器械的创新能力和产业化水平。在医疗卫生及医药产业发展规划层面，《关于促进医药产业健康发展的指导意见》、《深化医疗卫生体制改革2016年重点工作任务》、《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》、《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020）》等提出培育医疗器械新兴业态，支持创新产品推广，深化审评审批改革等。上述政策对我国医疗器械行业提高自主创新能力、加快新产品创新和产业化起到了积极的推动作用。

（2）下游行业需求不断扩大

虽然我国医疗器械产业整体发展较快，但仍无法充分满足国内市场需求。目前，我国医疗器械市场规模占医药总市场规模的比例与全球平均水平尚存在很大差距，发展空间巨大。据中国医药物资协会医疗器械分会统计数据，我国药品与医疗器械的消费比例仅约为 1:0.19，而欧美日等发达国家该比例已经约 1:1.02，我国医疗器械产业还存在较大缺口，市场发展空间较为广阔。未来，随着我国居民收入的不断提高，国民对于健康的需求不断增强，老龄化时代的加速到来，医保意识的逐渐普及，都催生着我国医疗器械行业需求的高速发展。

1）医院总数保持良好增长态势，医疗器械市场需求逐步扩大

近年来，国家鼓励民营资本建立医院。2010年，国务院《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》中提出，鼓励民间资本参与发展医疗事业，支持民间资本兴办各类医院、社区卫生服务机构、疗养院、门诊部、诊所、卫生所（室）等医疗机构，参与公立医院转制改组，支持民营医疗机构承担公共卫生服务、基本医疗服务和医疗保险定点服务。

根据国家卫计委的统计，截至2017年10月末，全国医疗卫生机构数达98.93万个，其中医院3万个。从近年来医院的发展趋势来看，医院总数将保持良好的增长态势。而目前新建的医院采用的基础医疗器械都较为先进，这为医疗器械生产企业的发展形成了有利的市场增长格局。

2）人均医疗保健支出持续增长，医疗器械市场整体需求不断提高

随着居民收入水平的不断提升和国家财政划拨力度的增强，我国居民家庭人均医疗保健支出持续高速增长。2008 年至 2017 年，我国城镇居民人均医疗保健支出从 786.20 元增加至 1,777.00 元，农村居民人均医疗保健支出从 246.00 元提高到 1,059.00 元，国内持续增加的医疗保健支出推动了医疗器械需求的快速增长。然而，与全球人均医疗器械消费水平相比，我国医疗器械人均消费尚有很大的提升空间。

3）全社会健康理念逐步转变，医疗器械市场持续扩大

随着老龄化时代的加速到来，我国居民的卫生健康和医疗保健意识不断提升，对健康问题日益重视，不再仅仅考虑医疗器械产品的价格，而是日益重视质量和性能，使得我国医疗器械行业中的优质产品，尤其是能显著为患者带来精准性、安全性和疗效的产品，越来越得到市场的认可和接受。

（3）国内行业监管制度不断完善

自 1998 年医药产品监督管理体系调整以来，我国已逐步建立了较为完善的医疗器械监督管理体系。2009 年 12 月，国家食药总局印发《医疗器械生产质量管理规范（试行）》，进一步加强医疗器械生产监督管理、规范医疗器械生产质量管理体系。自 2012 年 7 月起，国家已在医疗器械行业强制实行《医疗器械生产质量管理规范（试行）》，通过推行行业质量认证制度进一步提高了医疗器械行业的准入门槛，进一步推动行业的规范发展。2017 年 5 月，国务院重新修订了《医疗器械监督管理条例》，按照医疗器械的风险程度进行分类和监管。2014 年 7 月，国家食药总局出台了《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械生产监督管理办法》和《医疗器械经营监督管理办法》等一系列具体操作和监督办法，规范了各类医疗器械生产企业产品研发、生产销售和服务的全过程，有效推动了医

疗器械行业的有序发展和整体效率。行业监管体系的不断完善，为我国医疗器械行业向着制度化、规范化方向发展打下坚实的基础，为拥有自主知识产权和核心竞争力的优质企业提供了良好的发展空间和平台。

（4）国内外企业技术差距缩小，国内企业市场份额逐年扩大

我国医疗器械行业发展起步较晚，外资企业仍是行业内的主力军。近年来，随着我国国民经济实力的增强和医疗器械产业发展越来越受到重视，在国家政策和资金的扶持下，我国医疗器械行业自主创新能力得到极大提高，同时也培育了一批具备相关技术知识的创新型和复合型人才，一批拥有自主知识产权和核心竞争力的优秀企业逐渐涌现，国内外企业技术差距逐步缩小，国内企业市场份额逐年扩大。

2、影响行业发展的不利因素

（1）医疗器械新品开发投入比重仍较低

医疗器械事关人们健康问题，是我国培育和发展战略性新兴产业的重点领域。我国医疗器械行业整体呈现较快发展的态势，但是我国医疗器械生产和科技水平较低，与发达国家相比，我国还处于较落后的状态。受技术创新能力不强、产学研医用结合不紧密、创新链和产业链不完整等因素的影响，我国医疗器械对进口产品依赖仍较高。据中国医药物资协会医疗器械分会统计，发达国家医疗器械生产厂家平均研发投入的资金约占销售额的 15%左右，而我国的医疗器械生产厂商新品开发资金仅占销售额的 3%左右。2015 年 5 月，国务院发布了《中国制造 2025》，这是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，文中将高性能医疗器械列为重点领域，强调要提高医疗器械的创新能力和产业化水平。

（2）新产品研发和审批时间较长

公司所处行业属于典型的知识密集型和技术密集型行业，通过研发不断提升现有产品质量，开发市场需求的新产品，是在行业中持续保持领先并不断扩大优势的关键因素之一。但是受制于我国医疗器械生产企业新产品开发经验不足，行业监管体制有待进一步完善，我国第二、三类医疗器械新产品从开发到取得国家食药总局及省级食药监部门批准的产品注册证周期较长。

（八）行业技术水平与技术特点

医疗器械行业涉及医用材料、电子、信息、通讯网络、仪器仪表、微电机系统、先进制造等众多领域，属于多学科交叉的技术密集型行业。全球及我国医疗器械市场的快速发展，给中国本土的医疗器械制造企业提供了良好的发展环境，中国医疗器械产业已初步建成了专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系。经过近 30 年的发展，国内企业已能生产绝大多数常用医疗器械产品，具有一定生产规模的医疗器械厂商的数量已经超过了欧洲、美国厂商的总和，尤其在一次性医疗器械产品上，国内已经拥有全球领先的生产制造能力。但在高端医疗设备与器械市场，中国本土企业与欧美厂商相比仍存在差距。

现代医疗器械的技术发展呈现出以下趋势：计算机技术在医疗器械设备中得到更加广泛的运用；硬件性的医疗器械更加智能化，并得到更成熟的信息数据库的支持，器械和系统内部的功能更为复杂，但外部操作方式却更趋简单化；产品开发过程中，生物学与物理学、工程设计更为交叉融合，复合型集成化的趋势更加明显。

（九）行业的周期性、区域性及季节性特征

1、行业周期性

医疗器械行业产品的消费主要与居民生命健康密切相关，需求刚性较强，与经济周期不存在直接关系，经济周期性波动不会对医疗器械行业发展产生重大影响。

2、行业区域性

从地域性结构特征上看，由于环渤海、长三角、珠三角等经济发达地区具有人口、人才集中和高等级医疗机构数量多的特点，医疗器械制造企业相对较多，区域竞争优势明显。

3、季节性

受临床手术数量、分娩人数、鼻腔不适者等在第四季度较为集中，以及客户春节节假日提前备货等因素影响，公司第四季度销售额占全年比重相对较高，下

半年销售一般高于上半年。因此，公司收入及利润存在季节性波动。

（十）行业与上下游行业的关系

公司所处行业的上游原材料主要为塑料制品、电子元器件、瓶体、电源线束等；下游客户主要为各级医院、药房及其他医疗机构。具体情况如下：

1、上游行业情况

公司所处行业的上游行业主要为塑料制品、电子元器件、瓶体、电源线束等行业。该等上游产业市场化程度较高，原材料供应充足。

2、下游行业情况

公司所处行业的下游行业主要为各级医院、药房及其他医疗机构，市场需求主要与居民生命健康密切相关，需求刚性较强。人民生活水平逐步提高，加上全面放开二胎政策及人口老龄化趋势日益严重，将增加人们对医疗器械产品的需求，随着新医改政策的逐步落实，医疗卫生体系的不断发展完善，医疗保障方面的政策陆续推出，将促进医疗器械市场保持较快的增长。根据国家卫计委的统计，截至 2017 年 10 月末，全国医疗卫生机构数达 98.93 万个，其中医院 3 万个。医院数量不断增加使我国医疗器械的市场需求保持增长态势。

三、发行人在行业中的竞争地位

公司系医疗器械高新技术企业，是国内较早进入疼痛管理领域及鼻腔护理领域用医疗器械市场的企业，掌握了高精度药液输注技术、全方位安全监测技术、

无线镇痛管理信息平台技术、生理性海水制备技术和雾化定量喷雾技术等一系列核心技术的企业之一，并参与了“便携式电动输注泵”行业标准的编制。凭借公司长期积淀的研发实力、过硬的产品质量和完善的市场营销网络，公司疼痛管理领域用医疗器械相关产品市场占有率处于行业领先地位，鼻腔护理喷雾产品形成了良好的品牌知名度和市场影响力。

未来，公司将以当前在市场中的竞争能力以及所具有的核心竞争优势为基础，巩固现有的市场地位，借着国内医疗体制改革和国家推进国产医疗器械的趋势，在保持现有的市场占有率的前提下，继续加大研发力度、优化产品结构、开拓市场，实现持续的发展和进步。

（一）行业内主要企业情况

公司主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器等疼痛管理领域用医疗器械和鼻腔护理喷雾器等鼻腔护理领域用医疗器械。除公司外，行业内主要企业情况如下：

企业名称	简要情况
河南驼人医疗器械集团有限公司	河南驼人医疗器械集团有限公司以一次性高分子耗材为核心业务，大力发展电子医疗器械、外科用医疗器械和医用生物材料业务，产品涉及麻醉、疼痛、护理、检测、外科、微创介入等诸多系列。
上海博创医疗设备有限公司	上海博创医疗设备有限公司主要从事输液辅助装置的研发、生产、销售，主要产品有一次性使用输注泵和一次性使用电子镇痛输注泵，产品主要用于术后镇痛。
珠海福尼亚医疗设备有限公司	珠海福尼亚医疗设备有限公司以注射穿刺器械、植入材料、接入器材为核心业务，主要产品包括一次性使用微量止痛泵、一次性使用电子微量泵、胰岛素泵等。
浙江朗柯生物工程有限公司	浙江朗柯生物工程有限公司集研发、生产、销售医疗器械产品为一体，主导产品为生理性海水鼻腔喷雾器，产品名称为“鼻朗”。
北京宝恩科技有限公司	北京宝恩科技有限公司致力于个人卫生及个人健康产品的研发、生产和销售，主导产品为生理性海水鼻腔喷雾器，产品名称为“宝恩”。

注：上述资料来自于上述企业网站及公开市场信息。

（二）公司的竞争优势

1、研发和技术优势

公司是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业，是江苏省医疗器械行业协会副会长单位，建有江苏省认定企业技术中心、江苏省工程技术研究中心，与国内多家高等院校和医疗机构建立了紧密的合作关系。凭借雄厚的研发技术实力和良好的品牌影响力，公司参与了“便携式电动输注泵”行业标准的编制，“爱朋”商标是江苏省工商行政管理局认定的著名商标。截至本招股说明书签署之日，公司拥有专利 58 项，第三类医疗器械注册证 3 项，第二类医疗器械注册证 9 项，并通过了 ISO9001、ISO13485 等质量管理体系认证，部分产品获得欧盟 CE 认证、美国 FDA 认证。

公司长期专注于技术创新，在疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械细分市场积累了丰富的技术储备，并建立起具备自主知识产权的核心技术体系和完善的知识产权保护体系。尤其在疼痛管理领域用医疗器械产品中，公司是国内较早掌握高精度药液输注技术、全方位安全监测技术、无线镇痛管理信息平台技术等一系列核心技术的企业之一，技术水平处于疼痛管理领域用医疗器械行业的前沿地位，加之公司持续充足的研发投入，将为公司保持研发和技术领先地位提供有力保障。

2、质量和品质优势

报告期内，公司产品属于第二类、第三类医疗器械，直接关系到患者的健康和生命安全，产品质量的可靠性和稳定性是衡量产品市场竞争力的重要指标。公司根据国家食药总局的相关规定建立了覆盖采购、生产、流通到售后等各个环节的全程质量管控体系。在采购环节，实施严格的供应商筛选和动态管理；在生产环节，根据《医疗器械生产质量管理规范》开展生产活动；在流通和售后环节，制定了上市产品内控质量标准和检测方法，建立不良事件处理和评价体系。凭借严格的质量管理和有效的质量控制，公司通过了 ISO9001、ISO13485 等质量管理体系认证，部分产品获得欧盟 CE 认证、美国 FDA 认证。

3、市场和渠道优势

品牌是一个企业研发技术水平、产品质量、服务能力、管理水平等要素的集

中体现，是企业在市场竞争中的软实力。品牌建设是一个长期积淀的过程，公司通过在疼痛管理及鼻腔护理等领域十多年的精耕细作，产品覆盖了医院麻醉科、疼痛科、耳鼻喉科等多个科室，凭借过硬的产品质量和优良的临床使用效果，在国内众多知名医院、药房等终端应用领域形成了良好的市场知名度和影响力，为公司稳定发展奠定了坚实的品牌基础。公司自设立以来，始终重视对市场前沿需求的把握和营销网络的建设，公司通过参与或组织行业会议、学术研讨会等方式直接与医学专家、行业专家等进行沟通交流，掌握市场实际需求和国际前沿技术发展方向，并建立了覆盖全国的扁平式经销网络，为客户提供及时、稳定、优质的产品和服务，为公司进一步提高市场竞争力和扩大市场占有率提供了有力的市场和渠道保障。

4、管理和团队优势

公司核心管理团队均拥有丰富的医疗器械行业经验，管理团队结构稳定、风格稳健、目标统一，能够保证公司生产经营政策的持续稳定，并高效制定适应市场变化及符合公司实际的发展战略。公司研发团队稳定高效，核心技术人员具有深厚的理论功底和行业经验，具有较强的持续技术创新能力，能够推动公司产品不断升级。公司还拥有一支医疗器械行业专业知识和营销经验兼备的销售团队，市场开拓能力强，能够及时把握行业动态和市场变化。公司的人力资源优势使公司能够始终根据国际前沿的技术发展方向并结合我国市场实际需求，制定研发方向，对研发技术成果加以产业化，进一步巩固和提升公司的综合竞争优势。

（三）公司的竞争劣势

1、发展所需资金主要依靠自身积累

公司在经营过程中主要依靠股东投入、经营积累解决融资问题，在市场需求持续增加、公司不断开发新产品以及产品结构逐渐升级的迫切形势下，公司需要进一步增强产品研发能力，加强技术改造，提高工艺水平。同时，公司作为国内近年来快速成长起来的民族品牌，凭借核心产品良好的临床治疗效果和稳定的产品质量在麻醉科、疼痛科和耳鼻喉科等领域已经取得了良好的口碑和品牌影响力，但与国外大型公司产品相比，在销售渠道建设的完整性、品牌知名度和品牌

影响力等方面，仍有一定差距，不利于公司的产品推广，需要大量资金进行推广。公司现行融资渠道难以满足快速发展的资金需求，限制了公司进一步扩大规模和长远发展。

2、产品结构需要进一步优化和丰富

随着经济的发展、人口的增长、社会老龄化程度的提高以及人们对疼痛管理的认识不断增强，疼痛管理领域用医疗器械以其独特的竞争优势持续快速发展，应用范围不断增加，但是短期内还难以满足市场需求。公司作为行业领先企业，始终注重把握国际前沿技术发展方向，结合公司研发技术力量将研发成果予以产业化，更好地满足疼痛患者需求，以持续造福社会。尽管公司在微电脑注药泵和鼻腔护理喷雾器等产品上具有较大的竞争优势和品牌影响力，但产品结构仍需要进一步优化，产品线需要进一步丰富，应用范围需要进一步拓宽。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内主要产品（或服务）情况

1、产能、产量和销量

报告期内，公司主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器和鼻腔护理喷雾器等，其产能、产量和销量情况具体如下：

产品名称	单位	产能	产量	销量	产销率
2017 年度					
疼痛管理类产品					
微电脑注药泵（输液装置）注1	万只	300.00	292.71	261.97	89.50%
一次性注药泵	万只	35.00	18.01	17.76	98.61%
无线镇痛管理系统	套	-	18.00	21.00	116.67%
血氧饱和度传感器注2	万根	60.00	57.52	63.91	111.10%
鼻腔护理类产品					
鼻腔护理喷雾器	万瓶	320.00	308.05	302.23	98.11%
2016 年度					

疼痛管理类产品					
微电脑注药泵（输液装置）	万只	230.00	225.10	215.18	95.59%
一次性注药泵	万只	35.00	33.55	31.32	93.35%
无线镇痛管理系统	套	-	54.00	51.00	94.44%
血氧饱和度传感器	万根	50.00	46.24	42.17	91.20%
鼻腔护理类产品					
鼻腔护理喷雾器	万瓶	250.00	243.71	217.09	89.08%
2015 年度					
疼痛管理类产品					
微电脑注药泵（输液装置）	万只	130.00	126.97	128.32	101.06%
一次性注药泵	万只	20.00	18.40	19.95	108.42%
无线镇痛管理系统	套	-	65.00	64.00	98.46%
血氧饱和度传感器	万根	50.00	52.96	37.05	69.96%
鼻腔护理类产品					
鼻腔护理喷雾器	万瓶	200.00	195.90	182.45	93.13%

注 1：微电脑注药泵包括驱动装置和输液装置，因驱动装置收入占比较小，表中仅列示输液装置产能、产量及销量；

注 2：脉搏血氧仪及传感器包括脉搏血氧仪和血氧饱和度传感器，因脉搏血氧仪收入占比较小，表中仅列示血氧饱和度传感器产能、产量及销量。

报告期内，公司主要产品销量变动具体情况如下：

（1）微电脑注药泵（输液装置）

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）产品销量分别为 128.32 万只、215.18 万只及 261.97 万只，2016 年、2017 年分别增长 67.69%、21.75%。公司微电脑注药泵（输液装置）产品销量逐年增长，主要原因系随着市场需求的增加及公司市场推广力度的加大，公司及子公司微电脑注药泵（输液装置）产品销售数量均有所增长。

2016 年，公司微电脑注药泵（输液装置）销量上升幅度较大，主要系公司非同一控制下下收购爱普科学，爱普科学自 2016 年起纳入公司合并范围所致。报告期内，母公司爱朋医疗及子公司爱普科学微电脑注药泵（输液装置）产品销售数量情况如下：

单位：万只

项　目	2017 年		2016 年		2015 年
	数量	增长率	数量	增长率	数量
爱朋医疗销量	202.29	27.71%	158.40	23.44%	128.32
爱普科学销量	59.68	5.10%	56.78	-	-
合　计	**261.97**	**21.75%**	**215.18**	**67.69%**	**128.32**

（2）一次性注药泵

报告期内，公司一次性注药泵产品销量分别为 19.95 万只、31.32 万只及 17.76 万只，2016 年、2017 年分别增加 56.99%、下降 43.29%。2016 年公司一次性注药泵产品销量上升幅度较大，主要系该年度公司成功开发国药控股分销中心有限公司客户，该客户向公司采购一次性注药泵 9.00 万只，拟通过自身销售渠道优势销售一次性注药泵产品；2017 年，国药控股分销中心有限公司一次性注药泵产品销售未达预期，未向公司采购，从而导致公司该年度一次性注药泵产品销量有所下降。公司一次性注药泵产品销售收入占公司营业收入的比例较低，其销量变化对公司经营业绩的影响较小。

（3）血氧饱和度传感器

报告期内，公司血氧饱和度传感器产品销量分别为 37.05 万根、42.17 万根及 63.91 万根，2016 年、2017 年分别增加 13.82%、51.56%。2017 年，公司血氧饱和度传感器产品销量上升幅度较大，主要系公司加大该产品的市场推广力度，于 2017 年成立专门的血氧类产品销售团队所致。公司血氧饱和度传感器产品销售收入占公司营业收入的比例较低，其销量变化对公司经营业绩的影响较小。

（4）鼻腔护理喷雾器

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器产品的销量分别为 182.45 万瓶、217.09 万瓶和 302.23 万瓶，2016 年、2017 年分别较上年增长 18.99%、39.22%，呈逐年上升趋势，主要系：一方面，随着公众对空气质量的关注，以及相关临床研究的不断推进，鼻腔护理已逐渐进入人们的生活，使得鼻腔护理喷雾器的市场需求逐年加大；另一方面，公司新开发的高渗缓冲海水鼻腔护理喷雾器产品上市，其销量快速增长。

2、产品销售价格变动情况

项目	单位	2017 年	2016 年	2015 年
微电脑注药泵（输液装置）注 1	元/只	54.02	51.79	58.55
一次性注药泵	元/只	23.59	23.06	23.87
无线镇痛管理系统	万元/套	21.49	26.23	27.23
血氧饱和度传感器注 2	元/根	26.22	29.78	30.68
鼻腔护理喷雾器	元/瓶	20.05	19.52	19.93

注 1：微电脑注药泵包括驱动装置和输液装置，因驱动装置收入占比较小，表中仅列示输液装置产品价格；

注 2：脉搏血氧仪及传感器包括脉搏血氧仪和血氧饱和度传感器，因脉搏血氧仪收入占比较小，表中仅列示血氧饱和度传感器产品价格。

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）、无线镇痛管理系统及血氧饱和度传感器平均价格存在一定波动，一次性注药泵及鼻腔护理喷雾器平均价格总体较为平稳。

（1）微电脑注药泵（输液装置）

公司微电脑注药泵产品由驱动装置和输液装置组成。其中，驱动装置可重复使用，输液装置为一次性耗材。公司在综合考虑产品构成、使用寿命及驱动装置占收入比重较低等因素的影响，将微电脑注药泵（驱动装置）销售价格单独核算，符合行业惯例。

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）平均价格分别为 58.55 元/只、51.79 元/只和 54.02 元/只，2016 年、2017 年分别较上年下降 11.55%、上升 4.30%，主要系受收购爱普科学的影响所致。母公司爱朋医疗及子公司爱普科学微电脑注药泵（输液装置）销售价格对比情况如下：

单位：元/只

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	平均单价	收入占比	平均单价	收入占比	平均单价	收入占比
爱朋医疗	54.23	77.52%	55.77	79.26%	58.55	100.00%
爱普科学	53.31	22.48%	40.71	20.74%	-	-
合计	**54.02**	**100.00%**	**51.79**	**100.00%**	**58.55**	**100.00%**

剔除爱普科学的影响后，公司微电脑注药泵（输液装置）平均价格分别为 58.55 元/只、55.77 元/只及 54.23 元/只，2016 年、2017 年分别较上年下降 4.75%、

2.76%，总体保持稳定。

2016 年，爱普科学微电脑注药泵（输液装置）产品销售单价较低主要系公司完成爱普科学销售渠道整合前，爱普科学产品主要由南通爱普科技有限公司进行总经销，平均销售价格较低。2016 年，爱普科学销售给南通爱普科技有限公司的微电脑注药泵（输液装置）产品平均价格为 29.31 元/只；完成销售渠道整合后，爱普科学销售的微电脑注药泵（输液装置）产品平均价格为 53.44 元/只，与 2017 年微电脑注药泵（输液装置）产品平均价格基本保持稳定。

（2）一次性注药泵

报告期内，公司一次性注药泵的平均价格分别为 23.87 元/只、23.06 元/只和 23.59 元/只，2016 年、2017 年分别较上年下降 3.39%、上升 2.30%，总体较为平稳。

（3）无线镇痛管理系统

报告期内，公司无线镇痛管理系统的平均价格分别为 27.23 万元/套、26.23 万元/套和 21.49 万元/套。无线镇痛管理系统单价显著高于公司其他疼痛管理类产品，主要系：无线镇痛管理系统的成本构成主要为软件产品成本和配置硬件产品购置成本。一方面，公司软件产品前期开发成本较高，使得无线镇痛管理系统的价格显著高于其他疼痛管理类产品；另一方面，配置硬件产品包括系统服务器、系统终端等，该类硬件产品购置成本较高。

2016 年、2017 年无线镇痛管理系统平均价格较上年下降 3.67%、18.07%，主要系公司根据市场需求及客户反馈情况调整产品配置及定价策略所致。2017 年，公司无线镇痛管理系统平均价格较 2016 年下降 18.07%，主要系公司在无线镇痛管理系统（标准版）的基础上进一步开发了无线镇痛管理系统（基础版），通过调整配置硬件标准的方式降低产品成本，进而降低产品价格。报告期内，公司无线镇痛管理系统平均价格具体如下：

单位：套、万元、万元/套

项目	2017 年			2016 年			2015 年		
	数量	收入	单价	数量	收入	单价	数量	收入	单价
无线镇痛管理系统	21.00	451.20	21.49	51.00	1,337.61	26.23	64.00	1,742.74	27.23

其中：基础版	6.00	76.92	12.82	-	-	-	-	-	-
剔除基础版	15.00	374.27	24.95	51.00	1,337.61	26.23	64.00	1,742.74	27.23

剔除无线镇痛管理系统（基础版）的影响后，公司无线镇痛管理系统平均价格分别为 27.23 万元/套、26.23 万元/套及 24.95 万元/套。2016 年、2017 年无线镇痛管理系统较上年下降 3.67%、4.88%，总体稳定。

（4）血氧饱和度传感器

报告期内，公司血氧饱和度传感器的平均价格分别为 30.68 元/根、29.78 元/根和 26.22 元/根，2016 年、2017 年分别较上年下降 2.93%、11.95%。其中，2017 年公司血氧饱和度传感器的平均价格较 2016 年存在一定下降，主要系公司为进一步提高血氧类产品市场覆盖率，调整产品价格所致。

（5）鼻腔护理喷雾器

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器的平均价格分别为 19.93 元/瓶、19.52 元/瓶和 20.05 元/瓶，2016 年、2017 年分别较上年下降 2.06%、上升 2.72%，总体较为平稳。

3、主要产品定价机制

报告期内，公司主要采取市场化的定价原则进行产品定价，并根据国家关于医疗器械采购相关政策、产品市场价格变化等进行相应的调整。

（1）公司产品总体定价机制和原则

1）研发投入、研发周期情况：公司核心产品前期投入较大、研发周期较长，并且研发过程存在一定的风险。公司会预测产品未来市场销售情况，并结合前期研发投入情况，在定价时将前期研发成本考虑其中。

2）生产、销售成本：结合原材料耗用、人员工资、制造费用等及后续实现产品销售的费用情况，公司核算出产品的生产、销售成本加上利润的期望值，作为产品价格的重要参考数据。

3）竞争对手价格情况：针对市场上已有产品，公司会对该等产品的市场竞争对手销售情况进行市场调查和研究，分析竞争对手的价格定位，作为产品定价

的重要参考。

4）患者对产品价格的接受程度：公司对在销产品价格市场接受程度进行调研，如微电脑注药泵产品价格在患者手术或自然分娩支出的占比情况进行调研，综合评估患者对产品价格的接受程度，并进行适当调整。

（2）经销商定价政策

针对经销商定价，公司主要以产品终端价格为基础，同时综合考虑经销商进行终端销售所需的销售成本、税费、合理的利润及所处市场的开发、维护难度等因素，制定全国相对统一的经销价格。

（3）直销客户定价政策

针对医院客户，公司主要根据医院或医院主管部门组织采购审核的价格进行销售；针对药房及个人消费者，公司主要根据竞争对手销售情况作为定价参考。同时，依据不同客户的需求及市场竞争情况进行一定的调整。

（二）报告期内主要客户情况

1、公司前十名客户销售情况

报告期内，公司前十名客户销售情况如下：

单位：万元

2017 年					
客户名称		主要销售内容	销售金额	占营业收入比例	销售模式
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	微电脑注药泵	712.52	2.89%	经销
2	国药系统内公司：	-	513.44	2.08%	-
	其中：国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	血氧饱和度传感器	176.54	0.71%	经销
	国药控股国大复美药业（上海）有限公司	鼻腔护理喷雾器	156.33	0.63%	直销
	国药控股陕西医疗供应链服务有限公司	微电脑注药泵	112.92	0.46%	经销
	国药堂大药房（上海）有限公司	鼻腔护理喷雾器	41.47	0.17%	直销
	国药控股陕西有限公司	微电脑注药泵	11.92	0.05%	经销
	国药系统其它公司	-	14.26	0.06%	-

3	九州通系统内公司:	-	506.95	2.05%	-
	其中：上海九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	127.14	0.51%	直销
	北京九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	79.34	0.32%	直销
	九州通医药集团股份有限公司	鼻腔护理喷雾器	67.04	0.27%	直销
	北京九州通医疗器械有限公司	鼻腔护理喷雾器	54.38	0.22%	直销
	广东柯尼兹医疗器械有限公司	鼻腔护理喷雾器	52.20	0.21%	直销
	九州通系统其它公司	鼻腔护理喷雾器	126.85	0.51%	直销
4	江西鸿璟兴盛实业有限公司	微电脑注药泵	453.40	1.84%	经销
5	南通市康博医疗器械有限公司	微电脑注药泵	452.79	1.83%	经销
6	南通诺禾医疗科技有限公司	微电脑注药泵	410.48	1.66%	经销
7	广州玘璟贸易有限公司	微电脑注药泵	275.91	1.12%	经销
	抚州玘璟贸易有限公司	微电脑注药泵	57.28	0.23%	经销
8	南通市东雅医疗器械有限公司	微电脑注药泵	303.58	1.23%	经销
9	长沙和硕医疗器械有限公司	微电脑注药泵	277.26	1.12%	经销
10	西安普雷优姆医疗器械有限公司	微电脑注药泵	252.72	1.02%	经销
合计		**-**	**4,216.33**	**17.08%**	**-**
2016 年					
客户名称		**主要销售内容**	**销售金额**	**占营业收入比例**	**销售模式**
1	南通爱普科技有限公司	微电脑注药泵	882.32	4.45%	经销
2	国药系统内公司：	-	678.88	3.42%	-
	其中：国药控股分销中心有限公司	一次性注药泵	207.69	1.05%	经销
	国药控股国大复美药业（上海）有限公司	鼻腔护理喷雾器	127.79	0.64%	直销
	国药控股医疗器械有限公司	无线镇痛管理系统	102.56	0.52%	经销
	国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	血氧饱和度传感器	96.26	0.49%	经销
	国药控股陕西有限公司	无线镇痛管理系统	59.83	0.30%	经销
	国药系统其他公司	-	84.75	0.43%	-
3	上海溢春医疗器械有限公司	微电脑注药泵	608.72	3.07%	经销
4	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	微电脑注药泵及无线镇痛管理系统	459.68	2.32%	经销
5	南通市康博医疗器械有限公司	微电脑注药泵	395.38	1.99%	经销
6	九州通系统内公司:	鼻腔护理喷雾器	354.37	1.79%	-
	其中：上海九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	300.75	1.52%	直销

	北京九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	26.33	0.13%	直销
	四川九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	11.24	0.06%	直销
	九州通医药集团股份有限公司	鼻腔护理喷雾器	9.24	0.05%	直销
	河南九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	6.82	0.03%	直销
7	长沙和硕医疗器械有限公司	微电脑注药泵	296.86	1.50%	经销
8	湖北奥普商贸有限公司	微电脑注药泵	270.07	1.36%	经销
9	江西鸿骅医药有限责任公司	微电脑注药泵	182.79	0.92%	经销
	江西鸿璟兴盛实业有限公司	微电脑注药泵	84.06	0.42%	经销
10	广州玘璟贸易有限公司	微电脑注药泵	142.63	0.72%	经销
	抚州玘璟贸易有限公司	微电脑注药泵及无线镇痛管理系统	89.57	0.45%	经销
合计		**-**	**4,445.33**	**22.42%**	**-**
2015 年					
客户名称		**主要销售内容**	**销售金额**	**占营业收入比例**	**销售模式**
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	微电脑注药泵及无线镇痛管理系统	1,391.56	9.06%	经销
2	上海溢春医疗器械有限公司	微电脑注药泵	619.03	4.03%	经销
3	国药系统内公司：	-	455.32	2.97%	-
	其中：国药控股医疗器械有限公司	无线镇痛管理系统	358.97	2.34%	经销
	国药控股国大药房有限公司	鼻腔护理喷雾器	52.64	0.34%	直销
	国药控股国大复美药业（上海）有限公司	鼻腔护理喷雾器	38.08	0.25%	直销
	国药控股荆门有限公司	微电脑注药泵	3.79	0.02%	经销
	国药控股十堰有限公司	微电脑注药泵	1.44	0.01%	经销
	国药系统其他公司	-	0.40	0.01%	-
4	江西鸿骅医药有限责任公司	微电脑注药泵	329.47	2.15%	经销
5	西安普雷优姆医疗器械有限公司	微电脑注药泵	288.53	1.88%	经销
6	上海申尔科技贸易有限公司	鼻腔护理喷雾器	257.79	1.68%	直销
7	南通市康博医疗器械有限公司	微电脑注药泵	255.96	1.67%	经销
8	南通凌鑫医疗器械有限公司	微电脑注药泵	251.56	1.64%	经销
9	杭州佑达医疗科技有限公司	血氧饱和度传感器	249.96	1.63%	经销
10	南通市东雅医疗器械有限公司	微电脑注药泵	245.11	1.60%	经销
合计		**-**	**4,344.28**	**28.30%**	**-**

注：对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额合并计算。

2015年至2017年，公司前十名客户的销售金额分别为4,344.28万元、4,445.33万元和4,216.33万元，占当期营业收入的比例分别为28.30%、22.42%和17.08%。报告期内，公司前十名客户主要为医疗器械经销商及部分药房，不存在外销客户的情形。

2、公司前十名经销客户

（1）前十名经销客户销售情况

报告期内，公司前十名经销客户销售情况，具体如下：

单位：万元

2017年				
客户名称		主要销售内容	销售金额	占经销收入比例
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	微电脑注药泵	712.52	3.44%
2	江西鸿璟兴盛实业有限公司	微电脑注药泵及鼻腔护理喷雾器	453.40	2.19%
3	南通市康博医疗器械有限公司	微电脑注药泵	452.79	2.18%
4	南通诺禾医疗科技有限公司	微电脑注药泵	410.48	1.98%
5	广州玘璟贸易有限公司	微电脑注药泵	275.91	1.33%
	抚州玘璟贸易有限公司	微电脑注药泵	57.28	0.28%
6	国药系统内公司：	-	315.64	1.52%
	其中：国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	血氧饱和度传感器	176.54	0.85%
	国药控股陕西医疗供应链服务有限公司	微电脑注药泵	112.92	0.54%
	国药控股陕西有限公司	微电脑注药泵	11.92	0.06%
	国药控股十堰有限公司	微电脑注药泵	4.79	0.02%
	国药控股荆门有限公司	微电脑注药泵	3.61	0.02%
	国药系统其他公司	-	5.87	0.03%
7	南通市东雅医疗器械有限公司	微电脑注药泵	303.58	1.46%
8	长沙和硕医疗器械有限公司	微电脑注药泵	277.26	1.34%
9	西安普雷优姆医疗器械有限公司	微电脑注药泵	252.72	1.22%
10	上海溢春医疗器械有限公司	微电脑注药泵	247.41	1.19%
合计		-	**3,759.00**	**18.13%**
2016年				

客户名称		主要销售内容	销售金额	占经销收入比例
1	南通爱普科技有限公司	微电脑注药泵	882.32	5.28%
2	上海溢春医疗器械有限公司	微电脑注药泵	608.72	3.65%
3	国药系统内公司：	-	518.62	3.11%
	其中：国药控股分销中心有限公司	一次性注药泵	207.69	1.24%
	国药控股医疗器械有限公司	无线镇痛管理系统	102.56	0.61%
	国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	血氧饱和度传感器	96.26	0.58%
	国药控股陕西有限公司	无线镇痛管理系统	59.83	0.36%
	国药控股荆门有限公司	微电脑注药泵	5.13	0.03%
	国药系统其他公司	-	47.15	0.28%
4	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	微电脑注药泵及无线镇痛管理系统	459.68	2.75%
5	南通市康博医疗器械有限公司	微电脑注药泵	395.38	2.37%
6	长沙和硕医疗器械有限公司	微电脑注药泵	296.86	1.78%
7	湖北奥普商贸有限公司	微电脑注药泵	270.07	1.62%
8	江西鸿骅医药有限责任公司	微电脑注药泵	182.79	1.09%
	江西鸿璟兴盛实业有限公司	微电脑注药泵	84.06	0.50%
9	广州玘璟贸易有限公司	微电脑注药泵	142.63	0.85%
	抚州玘璟贸易有限公司	微电脑注药泵及无线镇痛管理系统	89.57	0.54%
10	西安普雷优姆医疗器械有限公司	微电脑注药泵	223.70	1.34%
合计		-	**4,154.42**	**24.88%**
2015 年				
客户名称		主要销售内容	销售金额	占经销收入比例
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	无线镇痛管理系统	1,391.56	11.49%
2	上海溢春医疗器械有限公司	微电脑注药泵	619.03	5.11%
3	国药系统内公司：	-	364.60	3.01%
	其中：国药控股医疗器械有限公司	无线镇痛管理系统	358.97	2.96%
	国药系统其他公司	-	5.63	0.05%
4	江西鸿骅医药有限责任公司	微电脑注药泵	329.47	2.72%
5	西安普雷优姆医疗器械有限公司	微电脑注药泵	288.53	2.38%
6	南通市康博医疗器械有限公司	微电脑注药泵	255.96	2.11%

7	南通凌鑫医疗器械有限公司	微电脑注药泵	251.55	2.08%
8	杭州佑达医疗科技有限公司	血氧饱和度传感器	249.96	2.06%
9	南通市东雅医疗器械有限公司	微电脑注药泵	245.11	2.02%
10	北京爱普新世纪医疗器械有限公司	微电脑注药泵	243.54	2.01%
合计		**-**	**4,239.24**	**34.99%**

注：对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额合并计算。

2015 年至 2017 年，公司前十名经销客户的合计销售额分别为 4,239.24 万元、4,154.42 万元和 3,759.00 万元，占当期经销收入的比例分别为 34.99%、24.88%和 18.13%。

（2）前十名经销客户基本情况

报告期内，公司前十名经销客户基本情况，具体如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本	股权结构	开始合作时间[注]	主要销售区域	关联关系
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	2014 年 9 月	500 万元	边晓伟 60.00% 史凌洋 40.00%	2015 年 2 月	全　国	无
2	国药系统内公司：	-	-	-	-	-	-
	其中：国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	2013 年 7 月	8,000 万元	国药控股股份有限公司 60.00% 三菱商事株式会社 40.00%	2015 年 9 月	上海市	无
	国药控股陕西医疗供应链服务有限公司	2016 年 12 月	420 万元	国药控股陕西有限公司 70.00% 郑晶 30.00%	2017 年 4 月	陕西省	无
	国药控股医疗器械有限公司	2006 年 7 月	3.2 亿元	国药控股股份有限公司 100.00%	2014 年 3 月	全　国	无
	国药控股陕西有限公司	2001 年 5 月	10,000 万元	国药控股股份有限公司 60.00% 陕西医药控股集团有限责任公司 40.00%	2016 年 11 月	陕西省	无
	国药控股荆门有限公司	2012 年 6 月	1,000 万元	国药控股湖北有限公司 70.00% 荆门同德医药有限公司 30.00%	2012 年 12 月	湖北省	无
	国药系统其他公司	-	-	-	-	-	-

3	江西鸿骅医药有限责任公司	2010 年 7 月	2,000 万元	王方园 55.00% 王庭永 45.00%	2012 年 8 月	浙江省	无
	江西鸿璟兴盛实业有限公司	2016 年 3 月	500 万元	王庭永 60.00% 王利平 40.00%	2016 年 12 月	浙江省	无
4	南通市康博医疗器械有限公司	2011 年 3 月	800 万元	刘晓成 87.50% 丁荣华 12.50%	2013 年 9 月	黑龙江、山东省等	无
5	南通诺禾医疗科技有限公司	2016 年 5 月	800 万元	周亚萍 50.00% 周红兵 50.00%	2016 年 12 月	福建省	无
6	广州玘璟贸易有限公司	2005 年 8 月	1,100 万元	章志华 70.00% 嵇娟 30.00%	2016 年 5 月	广东省	无
	抚州玘璟贸易有限公司	2010 年 1 月	50 万元	章志华 90.00% 章富华 10.00%	2012 年 2 月	广东省	无
7	南通市东雅医疗器械有限公司	2009 年 5 月	800 万元	孙平 90.00% 江程仪 10.00%	2010 年 5 月	浙江省、江苏省等	无
8	长沙和硕医疗器械有限公司	2008 年 11 月	500 万元	张平 75.00% 谢小丽 25.00%	2009 年 8 月	广东省、湖南省等	无
9	西安普雷优姆医疗器械有限公司	2012 年 6 月	1,000 万元	芦瑜 51.00% 李刚玲 49.00%	2013 年 4 月	陕西省	无
10	上海溢春医疗器械有限公司	2014 年 7 月	50 万元	郑溢春 100.00%	2014 年 10 月	上海市	无
11	南通爱普科技有限公司	2005 年 1 月	100 万元	庄一飞 80.00% 周海燕 20.00%	2011 年 12 月	全国	无
12	湖北奥普商贸有限公司	2011 年 8 月	100 万元	黄强 90.00% 金惠芳 10.00%	2014 年 12 月	贵州省	无
13	南通凌鑫医疗器械有限公司	2009 年 9 月	1,200 万元	徐亚荣 100.00%	2013 年 3 月	湖南省、广东省等	无
14	杭州佑达医疗科技有限公司	2010 年 2 月	50 万元	王雪岗 55.00% 王远来 45.00%	2014 年 1 月	浙江省	无
15	北京爱普新世纪医疗器械有限公司	2007 年 12 月	100 万元	廉艳东 55.00% 许月明 45.00%	2008 年 3 月	北京市、河北省等	无

注：“开始合作时间”以第一笔销售发票开具时间填列。

3、公司直销客户情况

（1）直销客户构成情况

报告期内，公司直销客户构成情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
药房类客户	2,826.15	71.38%	2,549.83	81.61%	2,367.07	73.27%
医院类客户	345.74	8.73%	337.45	10.80%	841.76	26.06%
自然人客户	761.83	19.24%	147.21	4.71%	2.86	0.09%
其中：刷卡	713.17	18.01%	107.88	3.45%	1.47	0.05%
现金	48.66	1.23%	39.34	1.26%	1.39	0.04%
生产厂商或科研机构	25.40	0.64%	89.98	2.88%	18.78	0.58%
直销收入合计	**3,959.12**	**100.00%**	**3,124.47**	**100.00%**	**3,230.48**	**100.00%**

2015 年至 2017 年，公司直销收入分别为 3,230.48 万元、3,124.47 万元和 3,959.12 万元，直销客户以药房类客户为主，主要销售鼻腔护理喷雾器产品。

2017 年，公司直销收入中自然人客户收入上升幅度较大，主要系公司为更好地服务于不断增长的终端消费者，于 2016 年在电商平台上设立了鼻腔护理喷雾器产品的自营店，部分终端消费者选择从公司电商平台直营店购买产品，从而使直销收入中自然人客户收入有所增加。

（2）前十名直销客户销售情况

报告期内，公司前十名直销客户销售情况如下：

单位：万元

2017 年					
客户名称		主要销售内容	销售金额	占直销收入比例	客户类型
1	九州通系统内公司:	-	506.95	12.80%	药房
	其中：上海九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	127.14	3.21%	
	北京九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	79.34	2.00%	
	九州通医药集团股份有限公司	鼻腔护理喷雾器	67.04	1.69%	
	北京九州通医疗器械有限公司	鼻腔护理喷雾器	54.38	1.37%	
	广东柯尼兹医疗器械有限公司	鼻腔护理喷雾器	52.20	1.32%	
	九州通系统其它公司	鼻腔护理喷雾器	126.85	3.20%	
2	上海汾阳视听医学技术有限公司	鼻腔护理喷雾器	205.45	5.19%	药房

3	国药系统内公司：	-	197.79	5.00%	药房
	其中：国药控股国大复美药业（上海）有限公司	鼻腔护理喷雾器	156.33	3.95%	
	国药堂大药房（上海）有限公司	鼻腔护理喷雾器	41.47	1.05%	
4	上海童安大药房有限公司	鼻腔护理喷雾器	196.47	4.96%	药房
5	上海申尔科技贸易有限公司	鼻腔护理喷雾器	145.66	3.68%	药房
6	上海华氏大药房配送中心有限公司	鼻腔护理喷雾器	136.44	3.45%	药房
7	上海希望医科实业公司	鼻腔护理喷雾器	128.52	3.25%	药房
8	杭州九洲大药房连锁有限公司	鼻腔护理喷雾器	116.02	2.93%	药房
9	温州医科大学附属第一医院	鼻腔护理喷雾器	87.82	2.22%	医院
10	浙江嘉道医疗科技有限公司	鼻腔护理喷雾器	77.73	1.96%	药房
合计		**-**	**1,798.85**	**45.44%**	**-**
2016 年					
客户名称		**主要销售内容**	**销售金额**	**占直销收入比例**	**客户类型**
1	九州通系统内公司:	鼻腔护理喷雾器	354.37	11.34%	药房
	其中：上海九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	300.75	9.63%	
	北京九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	26.33	0.84%	
	四川九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	11.24	0.36%	
	九州通医药集团股份有限公司	鼻腔护理喷雾器	9.24	0.30%	
	河南九州通医药有限公司	鼻腔护理喷雾器	6.82	0.22%	
2	上海申尔科技贸易有限公司	鼻腔护理喷雾器	210.75	6.74%	药房
3	国药系统内公司：	-	160.25	5.13%	药房
	其中：国药控股国大复美药业（上海）有限公司	鼻腔护理喷雾器	127.79	4.09%	
	国药控股国大药房有限公司	鼻腔护理喷雾器	32.17	1.03%	
	国药控股国大药房内蒙古有限公司	其他产品	0.29	0.01%	
4	上海汾阳视听医学技术有限公司	鼻腔护理喷雾器	158.69	5.08%	药房
5	广东康爱多连锁药店有限公司	鼻腔护理喷雾器	156.96	5.02%	药房
6	上海华氏大药房配送中心有限公司	鼻腔护理喷雾器	142.88	4.57%	药房
7	上海童安大药房有限公司	鼻腔护理喷雾器	142.42	4.56%	药房
8	上海希望医科实业公司	鼻腔护理喷雾器	108.69	3.47%	药房
9	杭州九洲大药房连锁有限公司	鼻腔护理喷雾器	97.49	3.12%	药房

10	上海新华医疗开发公司	鼻腔护理喷雾器	79.28	2.54%	药房
合计		**-**	**1,611.78**	**51.57%**	**-**
2015 年					
客户名称		**主要销售内容**	**销售金额**	**占直销收入比例**	**客户类型**
1	上海申尔科技贸易有限公司	鼻腔护理喷雾器	257.79	7.98%	药房
2	上海汾阳视听医学技术有限公司	鼻腔护理喷雾器	206.40	6.39%	药房
3	上海华氏大药房配送中心有限公司	鼻腔护理喷雾器	162.28	5.02%	药房
4	上海童安大药房有限公司	鼻腔护理喷雾器	153.08	4.74%	药房
5	广东康爱多连锁药店有限公司	鼻腔护理喷雾器	138.97	4.30%	药房
6	上海市嘉定区妇幼保健院	微电脑注药泵	123.19	3.81%	医院
7	上海希望医科实业公司	鼻腔护理喷雾器	102.33	3.17%	药房
8	上海中医药大学附属曙光医院	血氧饱和度传感器	93.50	2.89%	医院
9	国药系统内公司:	-	90.72	2.81%	药房
	其中：国药控股国大药房有限公司	鼻腔护理喷雾器	52.64	1.63%	
	国药控股国大复美药业（上海）有限公司	鼻腔护理喷雾器	38.08	2.48%	
10	宝山区中西医结合医院	微电脑注药泵	89.59	2.78%	医院
合计		**-**	**1,417.86**	**43.89%**	**-**

注：对于受同一实际控制人控制的客户，其销售额合并计算。

2015 年至 2017 年，公司前十名直销客户的合计销售额分别为 1,417.86 万元、1,611.78 万元和 1,798.85 万元，占当期直销收入的比例分别为 43.89%、51.57%和 45.44%。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有 5%以上股份的股东在上述客户中没有占有权益的情况。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）报告期内发行人主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料及能源供应情况

（1）原材料

公司主要原材料为塑料制品、电子元器件、瓶体、电源线束等。报告期内，公司原材料供应持续、稳定。

（2）能源

公司生产所需能源主要为电、水等，该等能源供应持续、稳定。

2、主要原、辅材料和能源价格变动趋势

（1）主要原材料供应情况

公司产品的主要原材料为塑料制品、电子元器件、瓶体、电源线束等。报告期内，公司主要原材料采购金额和占比情况如下：

单位：万元

原材料	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
塑料制品	1,900.60	38.23%	1,657.48	38.97%	961.19	32.95%
电子元器件	1,360.72	27.37%	1,086.91	25.55%	817.02	28.01%
瓶　体	482.41	9.70%	424.25	9.97%	354.75	12.16%
电源线束	171.31	3.45%	178.52	4.20%	151.83	5.21%
合　计	**3,915.05**	**78.74%**	**3,347.15**	**78.69%**	**2,284.78**	**78.33%**

（2）主要原辅材料及能源价格变动趋势

① 主要原材料平均采购单价

报告期内，主要原材料平均采购单价具体如下：

类别	单位	2017 年	2016 年	2015 年
塑料制品（药盒外壳-150）注 1	元/套	3.32	3.40	3.49
塑料制品（药盒外壳-300）	元/套	4.11	4.31	4.44
电子元器件（ZZB 主板）注 2	元/只	79.45	99.91	99.54
电子元器件（减速电机）	元/只	75.76	81.19	82.19
瓶体	元/只	0.98	1.09	1.09

注 1：公司塑料制品品类较多，故表中仅列示采购金额较大的两类塑料制品；
注 2：公司电子元器件品类较多，故表中仅列示采购金额较大的两类电子元器件。

② 主要能源价格

能源名称	消耗量（单位）	2017 年	2016 年	2015 年
电	电费总计（万元）	87.35	76.20	49.29
	耗电量（万度）	102.53	89.21	54.39
	平均单价（元/度）	0.85	0.85	0.91
水	水费总计（万元）	6.11	4.33	3.06
	耗水量（万吨）	1.44	1.14	0.86
	平均单价（元/吨）	4.24	3.81	3.57

（二）报告期内发行人主要原材料供应商情况

1、前十名原材料供应商

公司已与多家供应商建立起稳定的合作关系，保证了原材料的质量和稳定供应。公司主要原材料供应充足。报告期内，公司前十大原材料供应商的具体采购金额及占原材料采购金额比例情况如下：

单位：万元

2017 年			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	如东县春华塑料模具有限公司	851.22	17.12%
	南通为华创新材料科技有限公司	237.55	4.78%
2	浙江伏尔特医疗器械股份有限公司	302.27	6.08%
	浙江润强医疗器械股份有限公司	50.68	1.02%
3	上海鲲沪电子有限公司	218.67	4.40%
4	上海佳田药用包装有限公司	196.37	3.95%
5	深圳市五颗星马达有限公司	193.23	3.89%
6	常州市江南电池有限公司	187.22	3.77%
7	无锡圣马科技有限公司	187.12	3.76%
8	上海嘉瑟电子科技有限公司	155.95	3.14%
9	上海硅泰电子有限公司	137.26	2.76%
10	如东县黄海纸箱制造有限公司	104.40	2.10%
合　计		**2,821.94**	**56.76%**
2016 年			
序号	供应商名称	采购金额	占比
1	如东县春华塑料模具有限公司	868.63	20.42%

2	浙江伏尔特医疗器械股份有限公司	317.95	7.48%
	浙江润强医疗器械股份有限公司	123.67	2.91%
3	汕头市东方科技有限公司	259.66	6.10%
4	苏州市新绿洲电子有限公司	229.28	5.39%
5	上海鲲沪电子有限公司	211.38	4.97%
6	无锡圣马科技有限公司	157.55	3.70%
7	深圳市五颗星马达有限公司	127.12	2.99%
8	上海嘉瑟电子科技有限公司	109.49	2.57%
9	温州泰山印业有限公司	81.42	1.91%
10	苏州迈信林精密电子有限公司	79.66	1.87%
合　计		**2,565.81**	**60.32%**
2015 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	如东县春华塑料模具有限公司	645.09	22.12%
2	汕头市东方科技有限公司	241.93	8.29%
3	浙江润强医疗器械股份有限公司	233.35	8.00%
4	苏州市新绿洲电子有限公司	182.82	6.27%
5	上海鲲沪电子有限公司	134.99	4.63%
6	无锡圣马科技有限公司	112.82	3.87%
7	北京倍加诺电子科技发展有限公司	105.19	3.61%
8	上海司壮电机有限公司	93.59	3.21%
9	苏州业晟电子有限公司	84.90	2.91%
10	上海唐治信息科技有限公司	65.27	2.24%
合　计		**1,899.95**	**65.14%**

注：对于受同一实际控制人控制的供应商，其采购额合并披露。

报告期各期公司前十名供应商共涉及 20 家公司，该等公司的基本情况如下：

序号	公司名称	业务性质	注册时间	注册地	股东名称	实际控制人	合作时间
1	如东县春华塑料模具有限公司	塑料模具、五金制品等生产、加工和销售。	2001.04	江苏南通	范紫炜 90.00% 范　华 5.00% 俞春兰 5.00%	范紫炜	2010.09
	南通为华创新材	塑料模具、五金制	2016.07	江苏	陈海霞 80.00%	陈海霞[注1]	2017.09

					上海固仁电子有限公司 10.00% 陈德梅 7.00% 李松桂 3.00%		
2	浙江伏尔特医疗器械股份有限公司	第二、三类医疗器械生产、加工和销售。	2003.12	浙江嘉兴	马建强 37.50% 沈永明 18.75% 柴家忆 18.75% 其他股东 25.00%	马建强	2008.01
	浙江润强医疗器械股份有限公司	第二、三类医疗器械生产、加工和销售。	2008.05	浙江嘉兴	浙江伏尔特医疗器械股份有限公司 95.00% 沈　明 5.00%	马建强	2014.10
3	汕头市东方科技有限公司	金属包装制品等生产、加工和销售。	1996.03	广东汕头	周永成 66.45% 富达国际有限公司 25.04% 李　君 8.51%	周永成	2012.05
4	苏州市新绿洲电子有限公司	电池及配件、电子元器件、电子产品的研发、生产和销售。	2008.09	江苏苏州	钱克元 70.00% 曾晓芳 30.00%	钱克元	2009.11
5	上海鲲沪电子有限公司	电子产品、五金产品、机电设备等产品的销售及电子技术领域的技术开发和转让等。	2006.06	上海	谈玉龙 100.00%	谈玉龙	2014.07
6	无锡圣马科技有限公司	铝罐、喷雾泵、阀及塑料制品的研发、生产和销售。	2006.02	江苏无锡	Sunmart Holdings Pte.Ltd100.00%	孙秉忠	2007.05
7	深圳市五颗星马达有限公司	空心杯马达、同步电机、减速电机、等电机的研发与销售。	2009.10	广东深圳	丁永鹏 90.00% 丁建国 10.00%	丁永鹏	2015.02
8	上海嘉瑟电子科技有限公司	电子产品、机电设备等设备的销售及电子技术领域的技术开发和咨询等。	2012.09	上海	宋孟君 70.00% 蒋孟珍 30.00%	宋孟君	2013.03
9	温州泰山印业有限公司	出版物。包装、纸制品印刷与销售	2010.04	浙江温州	陈如陆 36.00% 陈民孝 17.00% 孙志沈 12.00% 冯亦品 10.00%	陈如陆	2014.07

					林贤安 10.00% 陈春叶 10.00% 汤惠笑 5.00%		
10	江苏迈信林航空科技股份有限公司	机械及电子零部件产品、医疗器械配件产品等研发、生产和销售。	2010.03	江苏苏州	张友志 79.38% 苏州航飞投资中心（有限合伙）6.61% 无锡智信创骐投资企业（有限合伙）4.67% 深圳市前海鹏晨创智投资管理企业（有限合伙）4.67% 苏州航迈投资中心（有限合伙）4.67%	张友志	2016.05
11	北京倍加诺电子科技发展有限公司	汽车配件、机械设备、仪器仪表等产品的销售。	2010.06	北京	曹银弟 95.00% 薄尚 5.00%	曹银弟	2014.09
12	上海司壮电机有限公司	精密微电机、机械设备及配件等产品的销售。	2003.04	上海	金韶东 40.00% 张静雁 30.00% 何晓雯 30.00%	金韶东	2007.01
13	苏州业晟电子有限公司	电子连接器、连接线的生产和销售。	2005.05	江苏苏州	CTI （Barbados）Inc. 70.00% 上海科仁电子科技发展有限公司 15.00% 江阴市源达电工材料有限公司 15.00%	陈鸿城	2014.11
14	上海唐治科技发展有限公司	自动化、仪器仪表、集成电路、液晶显示屏等的销售。	2010.07	上海	詹春生 80.00% 王加丽 20.00%	詹春生	2012.10
15	上海佳田药用包装有限公司	生产销售铝管（罐），包装装潢印刷。	1986.09	上海	沈晨华 100.00%	沈晨华	2014.01
16	常州市江南电池有限公司	电池及配件制造加工	1997.01	江苏常州	刘小青 60.00% 刘雅 20.00% 刘薇 20.00%	刘小青	2016.09

17	上海硅泰电子有限公司	电子科技技术服务，电子元件销售	2010.05	上海	薛佳运 100.00%	薛佳运	2014.10
18	如东县黄海纸箱制造有限公司	瓦楞纸箱、五金制品、塑料包装等制造、销售	1990.04	江苏南通	丛万贵 50.00% 蒋桂荣 50.00%	丛万贵、蒋桂荣	2006.01

注 1：范紫炜、陈海霞系夫妻关系。

上述供应商中，公司向北京倍加诺电子科技发展有限公司、上海硅泰电子有限公司采购的触力传感器产品的生产厂家为霍尼韦尔传感控制（中国）有限公司，其他供应商不存在为代理商的情形。公司与上述供应商及产品生产厂商均不存在关联关系。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有 5%以上股份的股东在上述供应商中没有占有权益的情况。

2、外协加工情况

报告期内，公司外协加工金额分别为 6.85 万元、79.08 万元及 78.96 万元，占营业成本的比重分别为 0.17%、1.55%及 1.27%。2016 年公司外协加工金额较 2015 年有所增加，主要系公司非同一控制下收购爱普科学，爱普科学部分原材料药盒外壳交由外协厂商加工所致。报告期内，公司外协金额较小，占营业成本的比例较低。

报告期内，公司前五大外协厂商交易金额、占营业成本比重、主要外协加工内容、交易单价等具体情况如下：

2017 年度					
序号	公司名称	金额（万元）	占营业成本比例	主要外协加工内容	加工价格（元）
1	如东恒迪路模具厂	43.29	0.70%	药盒外壳-100ML	0.50
				药盒外壳-150ML	0.50
				药盒外壳-300ML	0.69
2	上海富村电子有限公司	13.54	0.22%	血氧配件	0.85
3	朋协电子科技（苏州）有限公司	7.60	0.12%	血氧配件	0.85
4	南通市协和塑业装饰有限公司	6.98	0.11%	药盒外壳-150ML	0.52
5	昆山市跃天电子有限公司	3.91	0.06%	主板贴片	5.44

				线路板焊接	5.33
2016 年度					
序号	**公司名称**	**金额（万元）**	**占营业成本比例**	**主要外协加工内容**	**加工价格（元）**
1	如东恒昌模具厂	36.36	0.71%	药盒外壳-100ML	0.50
				药盒外壳-150ML	0.50
				药盒外壳-300ML	0.69
	如东恒迪路模具厂	3.90	0.08%	药盒外壳-100ML	0.50
2	朋协电子科技（苏州）有限公司	16.83	0.33%	血氧配件	0.85
3	南通市协和塑业装饰有限公司	9.80	0.19%	药盒外壳-150ML	0.47
4	如东县春华塑料模具有限公司	5.33	0.10%	药盒外壳-150ML	0.91
5	上海市富村电子有限公司	4.54	0.09%	血氧配件	0.85
2015 年度					
序号	**公司名称**	**金额（万元）**	**占营业成本比例**	**主要外协加工内容**	**加工价格（元）**
1	朋协电子科技（苏州）有限公司	6.85	0.17%	血氧配件	0.85

报告期内，公司同一产品由不同外协厂商加工的价格基本一致，同一外协厂商在不同年度间加工价格基本稳定。其中，药盒外壳产品不同厂商的加工价格略有差异，主要系：一方面，不同厂商加工药盒外壳产品的规格型号有所差异；另一方面，不同厂商外协加工金额差异较大，加工额较小的厂商平均价格相对较高。

报告期内，公司原材料外协价格系以市场价格为基础并经双方协商后确定，外协定价公允、合理；公司外协加工主要为药盒外壳、血氧配件等材料，该等原材料供应充足、技术较为成熟，且外协加工金额较小，公司对外协厂商不存在技术依赖。

报告期各期，公司前五大外协厂商的基本情况如下：

序号	公司名称	业务性质	注册时间	注册地	股东名称	股权比例
1	朋协电子科技（苏州）有限公司	电子产品、电子设备等研发、生产和销售	2013 年 9 月	江苏苏州	王孝军	60.00%
					张永祥	20.00%
					王孝冬	20.00%

2	南通市协和塑业装饰有限公司	塑料制品、模具等加工和销售	1999 年 3 月	江苏如东	张仁保	52.00%
					崔金萍	40.00%
					张仁斌	4.00%
					邰维治	4.00%
3	上海富村电子有限公司	电子元器件等加工、批发和零售	2009 年 12 月	上　海	王欢腾	50.00%
					沈飞琼	30.5%
					李　春	19.5%
4	如东恒昌模具厂	模具的制造和销售	2011 年 1 月	江苏如东	陈雪生	100.00%
	如东恒迪路模具厂	模具的制造和销售	2014 年 6 月			
5	如东县春华塑料模具有限公司	塑料模具、五金制品等生产、加工和销售	2001 年 4 月	江苏如东	范紫炜	90.00%
					范　华	5.00%
					俞春兰	5.00%
6	昆山市跃天电子有限公司	线路板焊接、装配，电子产品销售	2010 年 3 月	江苏昆山	汪鹤林	60.00%
					汪　莉	40.00%

（三）既是客户又是供应商情况

公司主要从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品的研发、生产与销售，主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器、鼻腔护理喷雾器等。公司主要客户为医疗器械经销商及少量医院及药房，主要供应商为塑料制品、电子元器件等生产或销售企业。

报告期内，公司不存在向主要客户大额采购或向主要供应商大额销售的情况，仅存在少量向同一单位既采购又销售的情况，具体如下：

单位：万元

2017 年		
公司名称	销售金额	采购金额
上海佳铂生物科技有限公司	97.28	0.32
力新仪器（上海）有限公司	9.40	0.05
济南惠美科技有限公司	2.84	2.88
南京雅光医疗器械有限公司	2.60	0.06
迈迪泰医疗技术服务（上海）有限公司	0.40	0.35

中国仪器进出口集团有限公司	0.26	5.77
上海拉尔弗电子科技发展有限公司	0.22	3.00
上海中惠贸易发展有限公司	0.10	1.15
深圳安维森实业有限公司	0.02	0.21
2016 年		
公司名称	**销售金额**	**采购金额**
上海佳铂生物科技有限公司	125.99	0.46
上海医盛经营公司	53.29	0.16
济南惠美科技有限公司	3.77	2.59
重庆迈飞医疗设备有限公司	1.25	0.44
上海拉尔弗电子科技发展有限公司	1.12	3.68
上海盛洋医疗器械技术有限公司	0.80	0.05
上海鲲沪电子有限公司	0.34	211.38
2015 年		
公司名称	**销售金额**	**采购金额**
上海佳铂生物科技有限公司	76.61	0.77
河南星光医疗器械有限公司	34.98	0.23
济南惠美科技有限公司	9.86	8.61
山西洁瑞医疗器械股份有限公司	2.57	1.71
重庆迈飞医疗设备有限公司	1.44	0.31
深圳安维森实业有限公司	0.59	0.26
上海拉尔弗电子科技发展有限公司	0.50	4.10
国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	0.30	197.06

报告期内，公司存在向少数供应商零星销售产品情况，销售的产品主要为子公司贝瑞电子的电子元器件；存在向少数客户采购产品的情况，采购的产品主要为用于产品研发的少量电子元器件产品。

公司与客户及供应商之间的交易存在合理的商业背景，采购或销售价格系参照市场价格经双方协商确定，价格公允合理，公司与上述单位之间不存在关联关系。

六、发行人的主要固定资产及无形资产等资源要素

（一）主要固定资产

公司生产经营使用的主要设施为生产设备和房屋建筑物，截至2017年末，公司固定资产净值为3,749.80万元。

资产类别	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	成新率
房屋建筑物	4,066.93	977.13	3,089.80	75.97%
通用设备	443.30	279.27	164.03	37.00%
专用设备	450.82	218.01	232.81	51.64%
运输工具	550.48	287.32	263.16	47.81%
合计	**5,511.53**	**1,761.73**	**3,749.80**	**68.04%**

1、主要生产设备

截至 2017 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	单位	台数	成新率
1	老化试验箱	台	1	93.67%
2	数显电热鼓风干燥箱	台	3	93.67%
3	磁力泵液体灌装机	台	1	91.29%
4	风洗式除尘机	台	1	89.71%
5	微电脑自动切管机	台	1	88.12%
6	高频热合机	台	3	88.12%
7	电加热碳钢槽	套	1	81.79%
8	超声波焊接机	台	1	81.79%
9	全不锈钢液袋成型机	台	2	76.25%
10	全自动电脑裁切机	台	1	75.46%
11	精密挤塑机	台	1	69.92%
12	铣床	台	1	58.04%
13	环氧乙烷灭菌器	台	3	44.45%
14	干燥压缩机	台	1	43.79%
15	空调风冷净化机组	套	1	30.25%
16	二元包装灌装机	台	1	99.21%
17	XSE 分析天平	台	1	95.25%
18	不锈钢配料罐	套	4	94.46%

2、房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的主要房屋建筑物情况如下：

序号	房屋所有权证号	地址	建筑面积（m^2）	所有权人	发证日期	取得方式
1	苏（2016）如东县不动产权第 0000348 号	如东经济开发区永通大道东侧	8,547.67	爱朋医疗	2016.07.18	自建
2	苏（2017）如东县不动产权第 0010038 号	江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路 78 号	9,217.68	爱普科学	2017.10.10	自建
3	沪房地闵字（2012）第 000557 号	联航路 1188 号 8 幢 102 室	741.60	诺斯清	2012.01.06	购买
4	沪房地闵字（2012）第 002193 号	联航路 1188 号 7 幢 104 室	471.42	贝瑞电子	2012.01.20	购买

3、生产经营性房屋租赁情况

截至本招股说明书签署之日，公司主要生产经营性租赁房屋情况如下：

序号	租赁地址	用途	面积（㎡）	到期日	出租方	承租方
1	上海市闵行区联航路 1188 号 8 幢第 3 层	办公	536.97	2019.05.17	上海鹏晨联合实业有限公司	爱朋医疗
2	上海市闵行区联航路 1188 号 8 幢地下仓库	仓储	20.00	2020.05.11	上海鹏晨联合实业有限公司	诺斯清
3	上海市闵行区三鲁路 688 号厂房	仓储	360.00	2022.11.30	上海时钧实业有限公司	诺斯清
4	上海市闵行区联航路 1188 号 7 幢 106 室	办公	609.45	2018.12.08	上海鸿古实业有限公司	贝瑞电子
5	上海市闵行区联航路 1188 号 8 幢 105 室	办公	370.00	2018.12.07	觅龙机械科技（上海）有限公司	上海分公司

（二）主要无形资产

公司无形资产主要包括土地使用权、销售渠道等，截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产净值为 3,752.29 万元。

单位：万元

项 目	原值	累计摊销	净值
土地使用权	1,519.07	44.37	1,474.70
软 件	22.29	7.12	15.17
商标专用权	536.00	107.20	428.80
专利专有技术	265.00	53.00	212.00

销售渠道	2,400.00	778.38	1,621.62
合　计	**4,742.36**	**990.07**	**3,752.29**

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用证号	宗地位置	用途	面积（m^2）	终止日期	使用权人	取得方式
1	苏（2016）如东县不动产权第0000348号	如东经济开发区永通大道东侧	工业用地	10,750.05	2058.10.09	爱朋医疗	出让
2	苏（2017）如东县不动产权第 0010038 号	江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路78号	工业用地	11,133.00	2053.09.17	爱普科学	出让
3	苏（2017）如东县不动产权第 0011091 号	如东高新区掘港街道西二环东侧	工业用地	33,759.00	2067.11.15	爱朋医疗	出让

2、专利权

截至本招股说明书签署之日，公司共获得专利授权 58 项，其中发明专利 6 项，实用新型 41 项，外观设计 11 项。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	专利所有人
1	一种双组份硫化硅胶原料的混合方法	ZL201410052140.3	发明专利	2014.02.17	申请	爱朋医疗
2	微针脱模方法	ZL201310655316.X	发明专利	2013.12.09	申请	爱朋医疗
3	蠕动镇痛泵及其流速检测和故障诊断的方法	ZL201310210775.7	发明专利	2013.05.30	申请	诺斯清、爱朋医疗
4	手持式鼻腔温度湿度检测装置	ZL201210155401.5	发明专利	2012.05.18	申请	爱朋医疗
5	具有颅脑部病灶自动识别功能的手术导航仪	ZL201210035897.2	发明专利	2012.02.17	申请	爱朋医疗
6	一种尿液检测装置	ZL201010137466.8	发明专利	2010.03.29	申请	爱普科学
7	PCA 按键装置	ZL201520805835.4	实用新型	2015.10.16	申请	爱朋医疗、诺斯清
8	一种 PCA 给药装置	ZL201520728910.1	实用新型	2015.09.19	申请	诺斯清、爱朋医疗
9	具有无线充电功能的输液装置	ZL201520668125.1	实用新型	2015.08.31	申请	爱朋医疗、诺斯清
10	多功能输液装置	ZL201520599139.2	实用新型	2015.08.10	申请	爱朋医疗、诺斯清
11	一次性输注泵	ZL201520598269.4	实用新型	2015.08.10	申请	爱朋医疗、诺斯清

12	具有信息监测功能的输液系统	ZL201520477084.8	实用新型	2015.07.03	申请	爱朋医疗
13	具有标识的瓶体	ZL201520422109.4	实用新型	2015.06.17	申请	爱朋医疗、诺斯清
14	一种无线数据移动查房车	ZL201420069011.0	实用新型	2014.02.17	申请	爱朋医疗
15	一种一次性简易整体鼻腔冲洗装置	ZL201420067246.6	实用新型	2014.02.17	申请	爱朋医疗
16	一种手术后疼痛程度量化无线发送装置	ZL201420067219.9	实用新型	2014.02.17	申请	爱朋医疗
17	手持式鼻腔温度湿度检测装置	ZL201220225049.3	实用新型	2012.05.18	申请	爱朋医疗
18	高渗海水、盐水鼻腔护理器	ZL201220225029.6	实用新型	2012.05.18	申请	爱朋医疗
19	海水、盐水缓冲液鼻腔护理器	ZL201220225020.5	实用新型	2012.05.18	申请	爱朋医疗
20	手术导航仪智能语音导航装置	ZL201120162241.8	实用新型	2011.05.20	申请	爱朋医疗
21	非接触式治疗仪操作装置	ZL201120162230.X	实用新型	2011.05.20	申请	爱朋医疗
22	自动跟踪式医疗红外扫描探头支架	ZL201120162242.2	实用新型	2011.05.20	申请	爱朋医疗
23	手术导航医用反光小球	ZL201120162243.7	实用新型	2011.05.20	申请	爱朋医疗
24	参考架自由锁定关节装置	ZL201120162089.3	实用新型	2011.05.20	申请	爱朋医疗
25	注药泵装夹锁定装置	ZL201020521206.6	实用新型	2010.09.08	申请	爱朋医疗
26	鼻腔护理器喷嘴	ZL201020521209.X	实用新型	2010.09.08	申请	爱朋医疗
27	注药泵旋转限位装置	ZL201020521199.X	实用新型	2010.09.08	申请	爱朋医疗
28	鼻腔护理喷雾器	ZL201020521210.2	实用新型	2010.09.08	申请	爱朋医疗
29	标签机	ZL200920236376.7	实用新型	2009.09.28	申请	爱朋医疗
30	注药泵给药托架	ZL200920236378.6	实用新型	2009.09.28	申请	爱朋医疗
31	输液托架	ZL200920236377.1	实用新型	2009.09.28	申请	爱朋医疗
32	全自动输液装置实时监控系统	ZL200920236375.2	实用新型	2009.09.28	申请	爱朋医疗
33	注药泵液袋按压式自动上锁装置	ZL201620430316.9	实用新型	2016.05.13	申请	爱普科学
34	注药泵机械堵塞报警装置	ZL201620430315.4	实用新型	2016.05.13	申请	爱普科学
35	偏心转子蠕动注药泵	ZL201620430313.5	实用新型	2016.05.13	申请	爱普科学
36	注药泵液袋的气压检漏装置	ZL201620430311.6	实用新型	2016.05.13	申请	爱普科学
37	安全快速的紫外线光固流水机	ZL201620430312.0	实用新型	2016.05.13	申请	爱普科学
38	具有运转方向识别功能的输液泵	ZL201620411438.3	实用新型	2016.05.09	申请	爱普科学、爱朋医疗
39	一种鼻腔温度湿度的无线测量装置	ZL201620710387.4	实用新型	2016.07.06	申请	爱普科学、爱朋医疗
40	正向压力控制的单向流鲁尔接头	ZL201520129425.2	实用新型	2015.03.06	申请	爱普科学
41	带有外置设置装置的注药泵	ZL201120121437.2	实用新型	2011.04.22	申请	爱普科学

42	带有保护锁的注药泵	ZL201120121438.7	实用新型	2011.04.22	申请	爱普科学
43	安全注药泵	ZL201120121440.4	实用新型	2011.04.22	申请	爱普科学
44	一种指套式血氧脉搏仪	ZL201520435924.4	实用新型	2015.06.23	申请	贝瑞电子
45	血氧脉搏仪	ZL201520286369.3	实用新型	2015.05.05	申请	贝瑞电子
46	一种血氧传感器	ZL201320705713.9	实用新型	2013.11.08	申请	贝瑞电子
47	一种抗光干扰血氧传感器	ZL201320705495.9	实用新型	2013.11.08	申请	贝瑞电子
48	鼻部冷敷理疗贴（a）	ZL201630067095.9	外观设计	2016.03.10	申请	爱朋医疗、诺斯清
49	鼻部冷敷理疗贴（b）	ZL201630067093.X	外观设计	2016.03.10	申请	爱朋医疗、诺斯清
50	自控给药装置	ZL201530411719.X	外观设计	2015.10.23	申请	诺斯清、爱朋医疗
51	鼻腔喷雾器	ZL201530363659.9	外观设计	2015.09.19	申请	诺斯清、爱朋医疗
52	电子输液泵	ZL201530363657.X	外观设计	2015.09.19	申请	诺斯清、爱朋医疗
53	术后镇痛镇静评价量尺	ZL201330498266.X	外观设计	2013.10.22	申请	诺斯清
54	心电图电极连接组件	ZL201730421392.3	外观设计	2017.09.07	申请	贝瑞电子
55	袖带	ZL201730421394.2	外观设计	2017.09.07	申请	贝瑞电子
56	多参数监护仪	ZL201730421408.0	外观设计	2017.09.07	申请	贝瑞电子
57	多参数检测仪	ZL201330534696.2	外观设计	2013.11.08	申请	贝瑞电子
58	包装盒	ZL201730096654.3	外观设计	2017.03.28	申请	爱朋医疗

3、商标

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的商标情况如下：

序号	权利人	注册号	注册商标	核定使用商品类别	取得方式	有效期
1	爱朋医疗	10655619	愛朋	3类	原始取得	自2013年7月7日至2023年7月6日
2	爱朋医疗	10655669	愛朋	10类	原始取得	自2013年7月7日至2023年7月6日
3	爱朋医疗	10655709	愛朋	37类	原始取得	自2013年7月7日至2023年7月6日
4	爱朋医疗	10655789	愛朋	40类	原始取得	自2013年7月7日至2023年7月6日
5	爱朋医疗	3019393	爱 朋	10类	原始取得	自2013年1月28日至2023年1月27日

6	爱朋医疗	12856703	apon 爱朋	10类	原始取得	自2014年12月14日至2024年12月13日
7	爱朋医疗	10655898	apon	37类	原始取得	自2013年7月7日至2023年7月6日
8	爱朋医疗	10655802	apon	40类	原始取得	自2013年6月21日至2023年6月20日
9	爱朋医疗	10655862	apon	10类	原始取得	自2013年5月28日至2023年5月27日
10	爱朋医疗	10655838	apon	3类	原始取得	自2013年5月21日至2023年5月20日
11	爱朋医疗	3019392	APON	10类	原始取得	自2013年3月7日至2023年3月6日
12	爱朋医疗	3019411	爱朋 APON	5类	原始取得	自2012年12月21日至2022年12月20日
13	爱朋医疗	14180067	iPainfree	9类	原始取得	自2015年4月21日至2025年4月20日
14	爱朋医疗	14180132	iPainfree	10类	原始取得	自2015年4月21日至2025年4月20日
15	爱朋医疗	14873331	iPCA	9类	原始取得	自2015年11月14日至2025年11月13日
16	爱朋医疗	14874033	iPCA	10类	原始取得	自2015年7月21日至2025年7月20日
17	爱朋医疗	12820509	e-PCA	10类	原始取得	自2014年10月28日至2024年10月27日
18	爱朋医疗	14873327	iAPS	9类	原始取得	自2015年12月7日至2025年12月6日
19	爱朋医疗	14873938	iAPS	10类	原始取得	自2015年7月28日至2025年7月27日
20	爱朋医疗	14873307	iPFW	9类	原始取得	自2015年7月28日至2025年7月27日
21	爱朋医疗	12820525	e-SPO2	10类	原始取得	自2014年12月21日至2024年12月20日
22	爱朋医疗	17528179	諾斯清	5类	原始取得	自2017年9月28日至2027年9月27日
23	爱朋医疗	17528851	諾斯清	10类	原始取得	自2016年9月21日至2026年9月20日

24	爱朋医疗	登录第5850391号	諾斯清	第5类	原始取得	自2016年5月13日至2026年5月12日
25	爱朋医疗	11488962	诺斯清	10类	原始取得	自2014年2月21日至2024年2月20日
26	爱朋医疗	11218028	诺斯清	5类	原始取得	自2014年1月21日至2024年1月20 日
27	爱朋医疗	6128632	诺斯清	10类	受让取得	自2009年12月14日至2019年12月13日
28	爱朋医疗	12985902		5类	原始取得	自2014年12月28日至2024年12月27日
29	爱朋医疗	12986004		10类	原始取得	自2014年12月28日至2024年12月27日
30	爱普科学	5223206		10类	原始取得	自2009年7月28日至2019年7月27日
31	贝瑞电子	16169234	BERRY	10类	原始取得	自2016年3月21日至2026年3月20日

4、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的计算机软件著作权情况如下：

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利取得方式	著作权人	权利范围
1	爱朋术后镇痛中央监护管理系统软件V2.0	2017SR529270	2017.08.01	未发表	原始取得	爱朋医疗	全部权利
2	爱朋智能多维疼痛评估记录系统软件V1.0	2017SR360813	2017.04.21	未发表	原始取得	爱朋医疗	全部权利
3	爱朋iPainfree疼痛管理信息系统软件V1.0	2016SR268001	2016.06.01	2016.06.10	原始取得	爱朋医疗	全部权利
4	爱朋产科分娩信息管理系统软件V1.0	2016SR191216	2016.04.12	未发表	原始取得	爱朋医疗	全部权利
5	爱朋癌痛规范化管理支持系统软件V1.0	2017SR088357	2016.03.31	2016.04.01	原始取得	爱朋医疗	全部权利

6	爱朋血氧监护信息管理系统软件V1.0	2016SR191221	2016.01.01	2016.02.01	原始取得	爱朋医疗	全部权利
7	爱朋肿瘤给药信息管理系统患者端软件V1.0	2017SR101065	2015.10.01	未发表	原始取得	爱朋医疗	全部权利
8	爱朋肿瘤给药信息管理系统医生端软件V1.0	2017SR088425	2015.10.01	未发表	原始取得	爱朋医疗	全部权利
9	apon疼痛综合评估信息管理软件V1.0	2015SR020245	2014.07.01	2014.08.01	原始取得	爱朋医疗	全部权利
10	apon爱朋急性疼痛服务信息管理系统软件V1.0	2014SR184060	2014.06.01	2014.06.10	原始取得	爱朋医疗	全部权利
11	爱朋无痛病房信息管理系统软件V1.0	2013SR124779	2013.03.15	2013.03.15	原始取得	爱朋医疗	全部权利
12	爱朋术后镇痛中央监护管理系统软件V1.0	2013SR020514	2012.11.05	2012.11.05	原始取得	爱朋医疗	全部权利
13	神经外科手术导航系统控制软件V1.0	2011SR099085	2011.03.01	2011.06.01	原始取得	爱朋医疗	全部权利
14	爱朋全自动注药泵给药控制软件V2008	2010SR005329	2008.01.30	2008.03.31	原始取得	爱朋医疗	全部权利
15	爱普精准注药管理系统软件V1.0	2016SR354098	2016.09.22	未发表	原始取得	爱普科学	全部权利
16	一次性微电脑电动注药泵给药软件V1.0	2016SR201275	2014.02.18	2014.06.10	原始取得	爱普科学	全部权利
17	具有无线传输功能的微电脑电动注药泵软件V1.0	2016SR201288	2013.10.20	2014.05.15	原始取得	爱普科学	全部权利
18	时程给药控制软件V1.0	2016SR201282	2011.05.18	2012.03.10	原始取得	爱普科学	全部权利
19	微电脑电动注药泵微量持续注药软件V1.0	2016SR201295	2009.12.21	2010.02.15	原始取得	爱普科学	全部权利

20	贝瑞Iheart V2生理信号采集器软件V1.1	2018SR087545	2017.11.10	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
21	贝瑞血压体温计软件V1.0	2017SR586678	2017.08.01	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
22	贝瑞动物监护仪Android软件V1.0	2017SR587039	2017.07.15	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
23	贝瑞BM1000-4245血氧软件V1.0	2017SR586549	2017.06.20	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
24	贝瑞AM6100动物监护仪软件V1.0	2017SR587049	2017.05.20	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
25	贝瑞6100WIFI版监护模块软件	2017SR586668	2017.04.13	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
26	贝瑞4100多参数监控模块软件V1.0	2017SR585989	2017.03.21	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
27	贝瑞6100监护模块软件V1.0	2017SR587843	2016.11.16	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
28	贝瑞Iheart V2生理信号采集器软件V1.0	2017SR587840	2016.08.17	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
29	贝瑞掌式多参监护仪软件V1.0	2014SR153997	2014.06.20	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
30	贝瑞血氧宝Android App软件 V1.0	2014SR154042	2014.06.15	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
31	贝瑞血氧宝ISO App软件 V1.0	2014SR154199	2014.06.15	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
32	贝瑞BM1000指夹血氧仪软件V1.0	2014SR154123	2014.05.20	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
33	贝瑞BM2000腕式血氧仪软件V1.0	2014SR153660	2014.05.20	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
34	贝瑞心电监护模块软件V1.0	2014SR153454	2014.05.20	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利
35	贝瑞多参数监护	2014SR154158	2013.08.15	未发表	原始取得	贝瑞电子	全部权利

	仪PC桌面软件V1.0						
36	贝瑞血氧饱和度传感器软件V1.0	2011SR087005	2011.02.09	2011.03.16	原始取得	贝瑞电子	全部权利
37	贝瑞多参数监护模块软件V1.0	2011SR086807	2011.01.04	2011.02.09	原始取得	贝瑞电子	全部权利
38	贝瑞血氧饱和度检测仪软件V1.0	2011SR086774	2010.10.21	2010.10.27	原始取得	贝瑞电子	全部权利

5、软件产品

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的软件产品情况如下：

序号	软件名称	证书编号	申请企业	发证机关	发证时间	有效期
1	爱朋智能多维疼痛评估记录系统软件V1.0	苏RC-2017-F0072	爱朋医疗	江苏省软件行业协会	2017.10.27	五年
2	爱朋术后镇痛中央监护管理系统软件V2.0	苏RC-2017-F0071	爱朋医疗	江苏省软件行业协会	2017.10.27	五年
3	爱朋产科分娩信息管理系统软件V1.0	苏RC-2017-F0010	爱朋医疗	江苏省软件行业协会	2017.04.25	五年
4	爱朋无痛病房信息管理系统软件V1.0	苏RC-2017-F0011	爱朋医疗	江苏省软件行业协会	2017.04.25	五年
5	爱朋血氧监护信息管理系统软件V1.0	苏RC-2017-F0012	爱朋医疗	江苏省软件行业协会	2017.04.25	五年
6	爱朋术后镇痛中央监护管理系统软件V1.0	苏RC-2017-F0013	爱朋医疗	江苏省软件行业协会	2017.04.25	五年
7	爱朋全自动注药泵给药控制软件V2008	苏RC-2017-F0014	爱朋医疗	江苏省软件行业协会	2017.04.25	五年
8	爱朋iPainfree疼痛管理信息系统软件V1.0	苏RC-2016-F0093	爱朋医疗	江苏省软件行业协会	2016.11.30	五年
9	爱普精准注药管理系统软件V1.0	苏RC-2017-F0027	爱普科学	江苏省软件行业协会	2017.06.21	五年
10	贝瑞BM1000指夹血氧仪软件V1.0	沪RC-2017-0325	贝瑞电子	上海市软件行业协会	2017.03.25	五年
11	贝瑞BM2000腕式血氧仪软件V1.0	沪RC-2017-0324	贝瑞电子	上海市软件行业协会	2017.03.25	五年

12	贝瑞心电监护模块软件V1.0	沪RC-2017-0323	贝瑞电子	上海市软件行业协会	2017.03.25	五年
13	贝瑞掌式多参数监护仪软件V1.0	沪RC-2017-0322	贝瑞电子	上海市软件行业协会	2017.03.25	五年
14	贝瑞血氧饱和度传感器软件V1.0	沪RC-2016-4529	贝瑞电子	上海市软件行业协会	2016.11.25	五年
15	贝瑞血氧饱和度检测仪软件V1.0	沪RC-2016-4533	贝瑞电子	上海市软件行业协会	2016.11.25	五年
16	贝瑞多参数监护模块软件V1.0	沪RC-2016-4532	贝瑞电子	上海市软件行业协会	2016.11.25	五年

6、作品著作权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的作品著作权情况如下：

序号	作品名称	作品类别	作品登记号	首次发表日期	权利取得方式	著作权人	权利范围
1	非语言沟通指示卡	其他	国作登字-2017-L-00458189	2015.06.26	原始取得	诺斯清	全部权利

七、发行人市场准入情况

1、企业许可证

序号	权利人	证书名称	证书编号	发证机关	有效期至/备案日期
1	爱朋医疗	医疗器械生产许可证	苏食药监械生产许20010280号	江苏省食品药品监督管理局	2020.10.29
2		医疗器械经营许可证	苏通食药监械经营许20160475号	南通市行政审批局	2018.9.14
3		第二类医疗器械经营备案凭证	备案号：苏通食药监械经营备20151099号	南通市行政审批局	备案日期：2016.7.21
4	爱普科学	医疗器械生产许可证	苏食药监械生产许20040046号	江苏省食品药品监督管理局	2019.3.20
5	贝瑞电子	医疗器械生产许可证	沪食药监械生产许20091645号	上海市食品药品监督管理局	2021.4.4
6		医疗器械经营企业许可证	沪110346	上海市食品药品监督管理局	2019.1.19
7	诺斯清	医疗器械经营许	沪闵食药监械经营许	上海市闵行区市场	2021.9.12

		可证	20160126 号	监督管理局	
8		第二类医疗器械经营备案凭证	备案号：沪闵食药监械经营备 20162001 号	上海市闵行区市场监督管理局	备案日期：2016.9.20
9		食品经营许可证	JY13101120049413	上海市闵行区市场监督管理局	2022.06.12
10	智医药房	药品经营许可证	沪 DA0110459	上海市食品药品监督管理局闵行分局	2020.5.12
11		食品经营许可证	JY13101120099031	上海市闵行区市场监督管理局	2022.10.31
12		第二类医疗器械经营备案凭证	备案号：沪闵食药监械经营备 20150084 号	上海市闵行区市场监督管理局	备案日期：2015.6.19

2、产品注册证及备案凭证

序号	产品名称	产品类型	证书编号	发证机关	到期日期/备案日期	权利人
1	一次性使用输注泵	第三类	国械注准 20173540531	国家食品药品监督管理总局	2022.03.15	爱朋医疗
2	电子注药泵	第三类	国械注准 20173541272	国家食品药品监督管理总局	2022.06.26	
3	术后镇痛中央监护管理系统	第二类	苏械注准 20172700723	江苏省食品药品监督管理局	2022.05.08	
4	微电脑全自动注药泵	第二类	苏械注准 20152541041	江苏省食品药品监督管理局	2020.10.09	
5	生理性海水鼻腔护理喷雾器	第二类	苏械注准 20142640681	江苏省食品药品监督管理局	2019.12.24	
6	高渗缓冲海水鼻腔护理喷雾器	第二类	苏械注准 20162640556	江苏省食品药品监督管理局	2021.05.29	
7	注药泵配用液袋	第三类	国械注准 20153660847	国家食品药品监督管理总局	2020.05.25	爱普科学
8	微电脑电动注药泵	第二类	苏械注准 20182540567	江苏省食品药品监督管理局	2023.03.08	
9	微电脑化疗注药泵	第二类	苏械注准 20152540768	江苏省食品药品监督管理局	2020.07.16	
10	血氧饱和度传感器	第二类	沪械注准 20152210800	上海市食品药品监督管理局	2020.12.23	贝瑞电子
11	血氧饱和度传感器	第二类	沪械注准 20162210417	上海市食品药品监督管理局	2021.05.11	
12	脉搏血氧仪	第二类	沪械注准 20162210052	上海市食品药品监督管理局	2021.01.31	
13	心电导联线	第一类	沪闵械备	上海市闵行区市	备案日期：	

			20180003 号	场监督管理局	2018.03.01	
14	血压袖带	第一类	沪闵械备 20180004 号	上海市闵行区市场监督管理局	备案日期：2018.03.01	

八、公司主要产品的核心技术和研发情况

（一）公司主要产品的核心技术情况

1、公司主要产品的核心技术

公司主要核心技术情况如下：

技术名称	技术来源	技术特点	技术先进性
高精度药液输注技术	自主研发	通过电机扭力输出和凸轮运转带动硅胶管路蠕动，实现药液输注；并通过极限量保护、密码锁保护两路编码组合实时监测，动态校准，确保输液量精度准确、防止患者误操作；高性能硅胶管路制备技术保证药液在硅胶管路按照预期速率高精度平稳输出。	国内领先
全方位安全监测技术	自主研发	实时高频监测蠕动管路的压力数据，通过核心算法识别管路中药液输注情况，并实时校准和动态补偿技术及时抑制漂移和抖动带来的误差，有效实现气泡报警、堵塞报警和未装夹到位报警等。实时报警功能与公司自主研发的信息管理系统配合使用，确保医护人员及时远程获知设备运行状态信息。	国内领先
无线镇痛管理信息平台技术	自主研发	研究开发了病人自我疼痛感受评价系统，利用移动通讯技术、关系\非关系型数据库、B/S 架构，配备中央管理系统，将镇痛给药终端即注药泵与体征监测器械的终端信息进行接收、存储、呈现、回溯、综合分析，形成以疼痛治疗为核心的完整诊疗信息记录链，保证患者信息安全。	国内领先
生理性海水制备技术	自主研发	通过特有的溶液配比和制液技术，将海盐与纯化水制成与人体鼻腔内环境相适应的生理性海水，有效改善鼻腔内环境，恢复鼻黏膜正常生理功能。采用巴氏灭菌法，有效保证产品质量要求。	国内领先
雾化定量喷雾技术	自主研发	从喷雾距离和颗粒度等方面对喷雾器喷嘴进行了独特的设计，形成精确的雾化定量给液，使鼻腔护理液能够更充分的浸润和散布在鼻腔环境内。	国内领先

2、公司核心技术的创新类型以及与主要专利的对应关系

序号	核心技术名称	创新类型	对应已取得的部分专利名称
1	高精度药液输注技术	自主研发	一种双组份硫化硅胶原料的混合方法（ZL201410052140.3） 蠕动镇痛泵及其流速检测和故障诊断的方法（ZL201310210775.7） 具有信息监测功能的输液系统（ZL201520477084.8）

2	全方位安全监测技术		具有信息监测功能的输液系统（ZL201520477084.8） 全自动输液装置实时监控系统（ZL200920236375.2） 注药泵液袋的气压检漏装置（ZL201620430311.6） 安全注药泵（ZL201120121440.4）
3	无线镇痛管理信息平台技术		一种手术后疼痛程度量化无线发送装置（ZL201420067219.9） 一种 PCA 给药装置（ZL201520728910.1）
4	生理性海水制备技术		鼻腔护理喷雾器（ZL201020521210.2） 高渗海水、盐水鼻腔护理器（ZL201220225029.6） 海水、盐水缓冲液鼻腔护理器（ZL201220225020.5）
5	雾化定量喷雾技术		鼻腔护理器喷嘴（ZL201020521209.X）

3、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器和鼻腔护理喷雾器等，该等产品销售收入占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
核心技术产品销售收入	24,043.37	19,229.14	14,713.47
报告期内公司营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
核心技术产品占营业收入比例	**97.37%**	**96.97%**	**95.84%**

（二）报告期内公司研发费用占营业收入比例

报告期内，公司研发费用占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
研发费用	2,002.58	1,535.74	977.68
营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
研发费用占营业收入比重	**8.11%**	**7.74%**	**6.37%**

（三）合作开发和研究情况

公司以自身技术力量为主的同时还积极整合外部研发资源，与上海交通大学、苏州大学、南通大学等国内知名科研院所就技术合作、技术开发签订相关协议，积极在前瞻性理论技术及产业化研究新产品开发等方面展开合作，并就双方合作内容、研发成果归属、技术保密以及验收标准等进行约定。前述协议的签订

将有助于公司长期发展目标的实现。

（四）发行人研发人员及核心技术人员情况

截至2017年12月31日，公司共有研发人员91名，占公司员工总数的14.63%，其中核心技术人员3名。

1、研发人员情况

报告期内，公司研发人员的变化情况如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
研发人员数量	91	91	59
员工总数量	622	534	349
研发人员数量占期末总人数比例	14.63%	17.04%	16.91%

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员的具体情况如下：

姓名	公司职务	工作履历
周霆	研发技术中心总监	硕士研究生学历，曾任上海汉邦京泰数码技术有限公司研发部工程师、飞利浦（中国）投资有限公司研发部软件经理。现任公司研发技术中心总监，参与公司多项专利技术的研发。
王晶	研发技术中心副总监	博士研究生学历，曾任上海艾澜电子科技有限公司工程师、TCL 国际电工（惠州）有限公司产品经理、江苏盖特集团工程师。现任公司研发技术中心副总监，参与公司多项专利技术的研发。
陈爱东	技术部经理	曾任公司机电车间主任。现任公司技术部经理，参与公司多项专利技术的研发。

报告期内，公司核心技术人员未发生离职等情形。

九、发行人境外生产经营情况

报告期内，公司无境外生产经营情况。

十、发行人未来发展与规划

（一）公司未来的发展战略

公司近年业务持续发展，在不断优化和改善产品结构、满足客户需求的同时，积极进行战略布局，不断扩大市场规模。公司不断加强新产品研发，把握行业持续快速发展带来的市场机遇，同时积极寻求行业合作机会，增强公司技术储备及研发能力。

公司以微电脑注药泵产业化为基础，积极发展包括无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器、多维疼痛评估仪在内的产品，实现疼痛管理领域用医疗器械的全面布局；公司将借助已经形成的麻醉科、疼痛科等领域的渠道优势，深入拓展麻醉科、疼痛科等领域在内的“技术+服务”的整体医疗解决方案。公司将通过对产业基地进行升级建设，优化公司的生产布局，提高产品生产过程中的自动化水平。公司将顺应疼痛管理领域用医疗器械行业的发展趋势，发挥在该领域多年来积累的技术和市场经验，依靠“爱朋”的品牌影响力，扩大产品生产规模，以满足医院和患者对医疗器械日益增长的市场需求，进一步提升盈利能力，增强核心竞争力。

（二）公司的经营目标和发展规划

根据上述发展战略，公司将建立符合公司未来发展目标和产业要求的经营体系，进一步规范和完善组织机构，加大技术创新力度，提高管理效能，科学合理地开展资本运作和规模扩张，持续提升综合竞争力和创新水平。结合募集资金投资项目，公司未来 3-5 年的发展规划如下：

1、技术与产品升级规划

公司将以产能扩大、技术升级和质量提升为重点，通过对生产基地的升级建设，优化生产布局，提高产品生产过程中的自动化水平，扩大产品生产规模，进一步提高公司疼痛管理领域的竞争力和提高产品市场占有率，积极开拓售后服务市场，增强公司可持续发展能力。公司亦将大力提高公司自主研发能力、生产制造能力，继续完善新产品的研发和产业化机制。

2、市场开发与建设规划

在市场开发与营销网络建设方面，公司将继续实施核心产品带动市场发展的市场策略。结合本次募集资金投资项目，公司将依托如东总部基地培训中心，在包括北京、广州、杭州、南京等 20 个重点城市设立区域营销中心，使得营销网络的覆盖面更广、更均衡。另外，公司将积极与国内多家知名医院进行长期合作，通过共同举办培训班、研讨会、进行手术演示等活动，邀请行业知名专家，依托现代化培训中心、电视会议系统等先进的教学设备设施，传授最新医疗技术，为国内的医疗从业者提供学习培训的舞台，帮助医生提高自身专业技术技能，进一步改善临床治疗效果。

3、技术创新规划

公司将紧密结合国际前沿技术发展方向进行产品和市场发展规划。公司将主要从以下三个方面实施技术创新：

（1）提升同步开发能力。公司将以现有的研发队伍为依托，加强与知名技术团队、科研院所的交流合作，引进、消化、吸收国外技术，增强公司技术创新、研发、攻关能力。

（2）根据产品的技术检测要求，加强技术研发投入，完善实验室建设，进一步购置产品验证所需的检验、实验设备，以保证技术开发、创新、攻关计划的有效实施。

（3）持续开展生产工艺的改进和创新，通过降低成本、提高生产效率，实现良性专业化规模生产。

4、管理体系优化规划

公司经营战略目标明确，业务体系和业务流程健全，各业务线和机构责权划分明确，具有科学的绩效考核办法、财务核算体系及人力资源管理体系。公司将利用本次发行上市的契机，进一步深化内部改革，完善现代企业管理制度，形成体系健全的系统化决策机制、评价机制、监督机制、竞争机制、激励机制，通过制度创新、管理创新提高企业管理水平。

5、财务结构优化规划

本次募集资金到位后，将进一步改善公司财务状况。公司资产规模、净资产、每股净资产将进一步增加，资产结构、资本结构将不断优化，财务风险将有所降低，利用财务杠杆经营能力将进一步增强。公司将根据生产经营需要，适时采用银行贷款或资本市场融资筹集资金，用于公司的技术改造、产品研发、扩大再生产或补充流动资金，在财务风险可控的条件下提高净资产利用效率和收益水平，实现股东利益最大化。

（三）拟定上述规划所依据的假设条件

1、本次募集资金能及时到位，募集资金投资项目能顺利如期完成；

2、国家宏观经济发展稳定，与公司及公司所处行业相关法律、法规、政策及标准无重大不利变化；

3、公司所处行业持续稳定发展，原材料供应及产品销售无重大变化，市场价格处于正常变动范围内；

4、公司在新技术和新产品的研发、生产方面不存在重大困难，产业化和市场化顺利实现，公司研发的新技术和新产品短期内不会出现重大替代；

5、公司经营管理层和核心技术人员未发生重大变化；

6、不存在对公司经营和发展产生重大不利影响的其他不可预见因素。

（四）实施上述规划将面临的主要困难和解决措施

1、实施上述规划和目标面临的主要困难

（1）资金方面

经过多年的稳步经营，公司已进入持续发展的快车道，但要实现经营目标，在产品研发、结构优化、市场布局、员工培训和人才引进等方面需要投入大量的资金，单纯依靠自有资金不能有效满足公司持续快速发展的资金需求。

（2）人员方面

公司战略规划的实施迫切需要引进优秀的研发、生产、营销和管理人才，相

关的高端人才较为紧缺，因此能够稳定公司现有专业团队并及时根据业务的发展聘用合适人才对公司上述规划的实施至关重要。

（3）管理方面

随着公司规模的逐步扩大，公司在战略规划、组织设计、资源整合、市场开拓、产品研发、质量管理、财务管理、内部控制等方面将面临更多挑战。

2、确保实现上述规划和目标拟采用的方法、途径

（1）本次股票发行将为上述经营目标和发展规划的实现提供资金支持。发行完成后，公司将按计划认真组织项目的实施，加大研发投入，完善技术创新机制，进一步提升公司产品附加值，通过生产能力的扩大和技术水平的提升进一步提高公司的核心竞争力。

（2）公司上市后将严格遵照法律、法规及规范性文件的相关要求规范运作，完善法人治理结构，强化决策的科学性，推动管理体制的升级和创新。

（3）进一步加大研发投入增强自主创新能力，按发展规划的要求对项目立项、开发过程和开发成果进行全过程的考核和激励，有效衔接研发与生产，推动研发成果转化，并利用公司与科研院所稳定良好的合作关系，深化产学研医合作的平台和机制。

（4）进一步完善公司各项基础管理制度，积极推进建设现代企业管理制度。

（5）公司将继续完善包括人才引进机制、员工培训制度与约束机制在内的人才选拔、培养、激励体系，形成进得来、留得住、使用得当的体制机制。

十一、环境保护情况

公司主要从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械的研发、生产与销售，主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器和鼻腔护理喷雾器等。公司生产过程产生的污染物较少,不属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）等规定的重污染行业。

1、生产经营中主要污染物的排放量、环保设施的处理能力及实际运行情况

公司生产经营中产生的污染物较少，对周围环境影响较小，具体情况如下：

主要污染物	主要污染物来源	处理方式及处理能力	执行情况
废水	灭菌废水、生产设备清洗废水等	经批准建立排污口，通过统一排污口排入市政污水管网，由市政污水厂进行处理，处理能力充足	该等设施正常运行
	生活污水和废水等	建立发酵处理池，初步发酵处理后排入市政污水管网，由市政污水厂进行处理，处理能力充足	该等设施正常运行
固废	生活、办公和生产垃圾等	由环卫部门统一清运，处理能力充足	正常运行
废气	灭菌废气	导入解析池，水解后形成少量废水，排入市政污水管网统一处理，处理能力充足	该等设施正常运行

2、环保投入及环保费用支出情况

针对生产经营中排放物情况，公司已投资建设了污水发酵处理池、灭菌废气水解池、污水排放口监测计量池等环保设施。报告期内，公司未新建厂房，不存在重大资产投资情形，未发生新的环保投资。公司环保费用主要包括垃圾清运费、污水处理费、环保监测费等，2015 年至 2017 年，环保支出金额分别为 3.30 万元、6.53 万元及 12.25 万元。报告期内，公司环保支出逐年上升，主要系公司产能增加且进一步提高环保水平所致。

3、与环保相关的违法违规行为和相关行政处罚情况

公司在生产经营期间，严格遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及规范性文件的规定，依法履行各项环保义务，污染物处理后达标排放，未发生环境污染事故，不存在因违反相关环保规定而受到处罚的情形。

第七节　同业竞争与关联交易

一、公司独立运营情况

截至本招股说明书签署之日，公司资产完整，在人员、财务、机构和业务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产和业务体系及面向市场独立经营的能力，具备独立的供应、生产和销售系统。

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，公司合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产与股东资产严格分开，并独立运营，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形。

（二）人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘用高级管理人员，公司劳动、人事及薪酬管理与股东完全独立；公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均属专职，并在公司领薪，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务及领取薪酬；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司在银行开设了独立账户，不存在与公司股东或其他关联方共用银行账户的情形。

（四）机构独立

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

（五）业务独立

公司拥有从事主营业务所需完整、独立的产供销系统和人员，业务完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

保荐机构认为：发行人资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具备独立经营能力，上述发行人独立运营情况真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

（一）同业竞争情况说明

截至本招股说明书签署之日，除本公司外，公司控股股东、实际控制人王凝宇先生无直接或间接控制的其他企业，不存在同业竞争情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人王凝宇先生已向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺》，主要内容如下：

“1、本人及本人控制的企业（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业，下同）目前没有，未来也不会直接或间接地从事任何与江苏爱朋医疗科技股份有限公司（以下简称“爱朋医疗”）及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业、业务或活动；

2、自本承诺函签署之日起，若本人或本人控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的企业将不开展与爱朋医疗及其下属子公司相竞争的业

务，若本人或本人控制的企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与爱朋医疗及其下属企业生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的企业将给予爱朋医疗及其下属子公司优先发展权；

3、如违反上述承诺，本人及本人控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给爱朋医疗及其下属企业造成的所有直接或间接损失；

4、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人及本人控制的企业不再拥有爱朋医疗及其下属子公司控制权为止；

5、本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。”

三、关联交易情况

（一）关联方与关联关系

1、公司现有关联方

（1）控股股东、实际控制人

序号	名称	关联关系	备注
1	王凝宇	控股股东、实际控制人、关键管理人员	持有公司 48.20%股权，担任公司董事长

（2）持股 5%以上股东

序号	名称	关联关系	备注
1	张智慧	持股 5%以上的股东、关键管理人员	持有公司 18.94%股权，担任公司董事、总经理
2	黑科创投	持股 5%以上的股东	持有公司 5.00%股权

（3）控股子（孙）公司

序号	名称	关联关系	备注
1	诺斯清	全资子公司	公司持有 100.00%股权
2	爱普科学	全资子公司	公司持有 100.00%股权
3	贝瑞电子	控股子公司	公司持有 60.00%股权
4	智医药房	全资孙公司	诺斯清持有 100.00%股权

序号	名称	关联关系	备注
5	小清科技	全资孙公司	诺斯清持有 100.00%股权

（4）其他关联方

序号	名 称	关联关系	备注
1	叶建立	关键管理人员	公司董事，持有公司 2.74%股权
2	孙祖伟		公司董事，持有公司 2.33%股权
3	关继峰		公司董事，持有公司 1.55%股权
4	沈　琴		公司董事
5	李昌莲		公司独立董事
6	徐冬根		公司独立董事
7	王　乾		公司独立董事
8	顾爱军		公司监事会主席，持有公司 0.78%股权
9	栾建荣		公司监事，持有公司 0.78%股权
10	陈建华		公司职工监事
11	王咸荣		公司副总经理
12	李　庆		公司副总经理
13	缪　飞		公司副总经理、董事会秘书
14	袁栋麒		公司副总经理、财务总监
15	夏宁宁		公司副总经理
16	科朋生物	参股公司	公司持有 40.00%股权
17	斯佳琪	关键管理人员关系密切的家庭成员	公司董事长王凝宇之配偶
18	张慧平		公司董事、总经理张智慧之胞妹
19	上海互联国际贸易有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员施加重大影响的公司	公司董事长王凝宇之配偶担任关键管理人员的公司
20	上海派皇国际贸易有限公司		上海互联国际贸易有限公司之子公司

除上述关联方外，公司关联方还包括公司主要股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，以及上述人员控制或担任董事、高级管理人员的企业，该等关联方情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员简介”之“（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”及“二、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的投资情况”。

其中，上海派皇国际贸易有限公司的具体情况如下：

（1）基本情况

企业名称	上海派皇国际贸易有限公司		
注册资本	50.00 万元	成立时间	2008 年 10 月 20 日
经营范围	从事货物及技术进出口业务；皮革及皮革制品、纺织面料及制品、玩具、建筑材料、金属材料及制品（国家限制经营品种除外）、化工原料（国家有专项规定的除外）、电子产品、办公用品、工艺礼品、酒店用品、机电设备、五金交电、仪器仪表、汽摩配件的销售；商务咨询；国内货物运输代理。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】		
主营业务	羊皮手套的进出口业务。		
投资者构成	股东名称	股权比例	
	上海互联国际贸易有限公司	100.00%	

注：廊坊派皇工贸集团有限公司持有上海互联国际贸易有限公司 60.00%股权，张乃之、李四德分别持有廊坊派皇工贸集团有限公司 50.00%股权，故上海派皇国际贸易有限公司实际控制人为张乃之、李四德。

（2）主要财务状况

报告期内，上海派皇国际贸易有限公司简要财务报表情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总额	251.57	584.25	675.43
负债总额	160.55	500.28	597.24
股东权益	91.02	83.96	78.19
项　目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,742.76	1,937.51	3,761.81
净利润	7.06	5.78	7.76

注：2015 年、2016 年财务数据系经上海中洲会计师事务所审计，2017 年财务数据未经审计。

2、历史关联方（报告期内曾存在关联关系的公司）

序号	曾经存在的关联关系	关联方	变更原因	变更时间
1	公司实际控制人王凝宇施加重大影响的企业	上海南洋医用材料有限公司[注1]	已辞职	2016 年 1 月
2	公司原监事顾德厚控制、	上海弘泽医疗器	已注销	2015 年 8 月

	董事叶建立施加重大影响的企业	械有限公司		
3	公司原董事缪萌施加重大影响的企业	南通沃德经贸有限公司[注2]	公司原董事转让其所持该公司股权	2015 年 4 月

注 1：上海南洋医用材料有限公司曾系公司实际控制人王凝宇担任董事、总经理的企业，截至 2016 年 1 月，王凝宇已辞去该等任职。

注 2：南通沃德经贸有限公司曾系公司原董事缪萌实际控制的企业，2015 年 4 月，缪萌不再持有南通沃德经贸有限公司股权，并办妥工商变更登记手续；2016 年 5 月起缪萌亦不再担任公司董事职务。

其中，南通沃德经贸有限公司的具体情况如下：

（1）基本情况

企业名称	南通沃德经贸有限公司		
注册资本	200.00 万元	**成立时间**	2011 年 8 月 3 日
经营范围	医疗器械销售（按医疗器械经营企业许可证核定的经营范围经营）；一类医疗器械销售及技术服务；文具用品、电脑及配件耗材、通讯器材（不含无线电发射设备）、五金交电、汽车配件销售；一般经济信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务	医疗器械的销售。		
投资者构成	**股东名称**	**股权比例**	
	康传兰	75.00%	
	缪　华	25.00%	

注：康传兰持有南通沃德经贸有限公司 75.00%股权，为南通沃德经贸有限公司控股股东和实际控制人。

（2）主要财务状况

报告期内，南通沃德经贸有限公司简要财务报表情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总额	406.70	422.27	466.30
负债总额	240.00	239.52	263.93
股东权益	166.70	182.76	202.36
项　目	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
营业收入	-	199.46	378.18
净利润	-16.05	-19.61	-4.20

注：上述财务数据未经审计。

（二）关联交易

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

交易对象名称	关联交易内容	2017 年	2016 年	2015 年
南通沃德经贸有限公司	销售鼻腔护理喷雾器	-	-	57.90
上海派皇国际贸易有限公司	采购手套	-	1.11	0.51
孙祖伟	归还借款利息	-	-	3.45
李　庆	归还借款利息	-	-	5.70

1、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

报告期内公司无购买商品或接受劳务的经常性关联交易情况。

（2）销售商品/提供劳务

报告期内，公司与关联方之间发生的经常性交易主要为向南通沃德经贸有限公司销售产品，关联交易仅发生在 2015 年。

2015 年，公司与南通沃德经贸有限公司关联交易金额为 57.90 万元，占同类交易的比例为 1.59%，占营业收入的比例为 0.38%，关联交易金额及占比较低，对公司经营情况影响较小。

单位：万元

交易内容	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例
鼻腔护理喷雾器	-	-	-	-	57.90	1.59%

注：2015 年 1 月至 2015 年 4 月，南通沃德经贸有限公司是公司关联方，存在关联交易；自 2015 年 5 月起与公司不再存在关联关系。

公司原董事缪萌原持有南通沃德经贸有限公司 50%股权。2015 年 4 月缪萌将其所持南通沃德经贸有限公司全部股权转让给无关联第三方袁其龙，2015 年 5 月起公司与南通沃德经贸有限公司之间不存在关联关系；2016 年 5 月起，缪萌

不再担任公司董事职务；2016 年 9 月起，公司与南通沃德经贸有限公司之间不再发生任何交易。

1）关联交易必要性、定价公允性

A、关联交易产生的必要性、合理性

南通沃德经贸有限公司自设立以来一直从事医疗器械的销售业务，取得了南通地区部分医院鼻腔护理喷雾器产品的市场配送资格。为扩大产品市场份额，提高服务质量，2013 年起公司授权南通沃德经贸有限公司作为配送商在南通地区经销鼻腔护理喷雾器产品，从而与南通沃德经贸有限公司发生关联交易。

B、关联交易未来不再继续发生

自 2015 年 5 月起，南通沃德经贸有限公司不再是公司关联方，公司与其不再发生关联交易；自 2016 年 9 月起，公司不再向南通沃德经贸有限公司销售产品，不再与其发生交易。

C、关联交易的定价依据、公允性

南通沃德经贸有限公司下游终端客户主要由公司负责维护，南通沃德经贸有限公司主要承担产品配送功能。公司在医院进院许可价的基础上，综合考虑了南通沃德经贸有限公司货物运输成本及后续服务成本、税费成本、合理的利润率等因素，并经双方协商后确定销售价格，2015 年具体情况如下：

单位：元/瓶

产品规格	进院许可价（不含税）	销售价格	价差
50ML	46.15	42.91	3.24
60ML	47.52	44.19	3.33
80ML	64.36	60.68	3.68

公司产品销售价格与进院许可价格间的差价在 5%-10%的范围内且基本保持稳定，与医疗器械行业配送商利润率水平基本一致，公司产品定价合理；另外，公司与南通沃德经贸有限公司自 2013 年建立合作关系，产品销售价格保持基本稳定。

综上，公司与南通沃德经贸有限公司之间交易存在合理的商业背景，定价公

允合理；报告期内，公司与其交易金额较小，且自 2016 年 9 月起不再发生任何交易，关联交易对公司经营业绩的影响较小。

2）缪萌不再担任公司董事的原因

2016 年 5 月，公司整体变更为股份有限公司。为进一步完善公司治理结构，公司重新改组董事会，同时结合缪萌持股比例较低且不在公司任职等个人自身情况，缪萌不再担任公司董事职务。

3）缪萌对外转让南通沃德经贸有限公司股权情况

2015 年 4 月，缪萌与袁其龙签订《股权转让协议》，约定将其持有南通沃德经贸有限公司 50%股权转让给袁其龙，转让价格系以原始出资额为基础并经双方协商后确定，定价公允、合理，相关股权款项均已支付。股权转让方与受让方之间不存在关联关系。

4）缪萌转让南通沃德经贸有限公司股权后与公司的交易情况、必要性、定价的公允性

缪萌转让南通沃德经贸有限公司股权后，公司与其交易情况如下：

单位：万元

交易内容	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例
鼻腔护理喷雾器	-	-	109.49	2.58%	170.09	4.68%

注：缪萌于 2015 年 4 月转让所持南通沃德经贸有限公司股权，上表中 2015 年销售金额为 5-12 月销售金额。

缪萌转让南通沃德经贸有限公司股权后，因南通沃德经贸有限公司拥有南通地区部分医院的进院许可，公司部分鼻腔护理喷雾器产品仍通过其销售至终端医院。2015 年、2016 年公司向其销售金额分别为 170.09 万元、109.49 万元，自 2016 年 9 月起，公司不再与南通沃德经贸有限公司发生任何交易。

公司与南通沃德经贸有限公司之间交易价格系综合考虑南通沃德经贸有限公司货物运输成本及后续服务成本、税费成本、合理的利润率等因素，并经双方协商后确定。公司销售价格与南通沃德经贸有限公司鼻腔护理喷雾器产品医院进

院许可价对比情况如下：

单位：元/瓶

产品规格	2016 年		2015 年（5-12 月）	
	进院许可价（不含税）	销售价格	进院许可价（不含税）	销售价格
50ML	46.15	40.65	46.15	42.91
60ML	47.52	42.95	47.52	44.19
80ML	64.36	56.20	64.36	59.64

公司产品销售价格与进院许可价格间的差价基本保持稳定，与医疗器械行业配送商利润率水平基本一致，产品定价合理。

2、偶发性关联交易

（1）采购商品

报告期内，公司与关联方之间偶发性交易主要系向上海派皇国际贸易有限公司采购商品。2015 年至 2016 年，公司向上海派皇国际贸易有限公司采购手套，采购金额分别为 0.51 万元和 1.11 万元，采购金额较小且具有偶发性，对公司经营影响较小。

上海派皇国际贸易有限公司主要从事羊皮手套进出口业务。报告期内，公司以市场价格向上海派皇国际贸易有限公司采购羊皮手套，关联交易存在合理背景，具有必要性且价格公允。目前，公司与上海派皇国际贸易有限公司不再发生关联交易。

（2）关联担保

①借款担保

报告期内，公司偶发性关联交易主要系关联方为公司提供担保，具体如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
王凝宇夫妇、张慧平	本公司	300.00	2014.9.22	2016.9.14	履行完毕

报告期内，公司因自身经营需要向银行申请贷款，应银行要求王凝宇夫妇为

该笔贷款提供保证担保，张慧平以其房产提供抵押担保。该等贷款、担保合同均已履行完毕。

②其他担保

2016年1月，公司通过非同一控制下企业合并取得爱普科学100.00%的股权，股权受让款为6,600万元。截至2017年12月31日，公司累计已支付5,481.20万元，剩余股权受让款将于2018年11月前支付完毕，王凝宇、张智慧共同为上述合同的履行提供担保。

3、关联方非交易性资金往来情况

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆出，具体情况如下：

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
李　庆	80.00	-	80.00	-
孙祖伟	15.00	-	15.00	-

注：公司向李庆、孙祖伟分别收取了资金占用息5.70万元和3.45万元。

李庆系公司于2011年引入的高级管理人员，为支持其在上海购房的需求，公司向其提供180万元的借款。李庆于2014年偿还100万元，于2015年偿还剩余本金并按年化6%的利率支付了相应利息。

公司董事孙祖伟因个人资金周转的需要向公司借款15万元，于2015年偿还本金，并按年化6%的利率向公司支付了相应利息。

报告期内，公司及关联方存在因临时周转资金产生的非交易性资金往来，经公司对关联方资金往来进行规范，公司已建立了完善的内部控制制度，上述款项均已结清。自2016年始，公司已不存在关联方非交易性资金往来情形。

4、关联方应收应付款项余额

报告期内，公司关联方应收应付款项余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应收款	陈建华	2.57	3.50	-
	张慧平	-	-	1.65

陈建华、张慧平系公司销售人员，上述其他应收款项主要系陈建华、张慧平向公司暂借的备用金。

（三）公司报告期关联交易的执行情况

报告期内，公司关联交易履行了公司章程规定的必要程序。2017 年公司第二次临时股东大会审议通过了《关于江苏爱朋医疗科技股份有限公司 2014 年、2015 年、2016 年关联交易的议案》，对公司上述关联交易事项予以确认。独立董事对关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了意见。独立董事认为：公司与关联方之间的重大关联交易均遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，且已履行法律、法规、其他规范性文件及《公司章程》规定的程序，审议程序合法有效；有关协议所确定的内容公允、合理，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

公司第一届董事会第九次会议审议通过了《关于确认江苏爱朋医疗科技股份有限公司 2015 年至 2017 年关联交易的议案》，对公司报告期内的关联交易事项予以审议确认，独立董事对上述关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了独立意见。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

（一）董事会成员

公司董事会现设 9 名董事。公司董事的简历如下：

王凝宇先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，高级经济师。曾任香港 ASM 精密制造有限公司技术员，香港金丰利实业有限公司经理，上海民桥医疗器械有限公司经理，上海南洋医用材料有限公司董事、总经理，上海广泽医疗器械有限公司执行董事，上海沁苗贸易发展有限公司执行董事，爱普有限董事长等。现任本公司董事长，其担任本公司董事长的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

张智慧先生，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级管理人员，工商管理硕士，高级经济师。曾任上海南洋医用材料有限公司经理，上海恒立信医疗器械有限公司总经理，爱普有限董事、总经理等。现任本公司董事、总经理，其担任本公司董事、总经理的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

叶建立先生，1960 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任上海市无线电二厂助理工程师，香港 ASM 精密制造有限公司工程师，深圳市美芝电子工程有限公司生产工程师，上海广泽医疗器械有限公司监事，上海弘泽医疗器械有限公司执行董事，上海耐维医疗科技有限公司董事，爱普有限董事等。现任诺斯清执行董事，智医药房执行董事，本公司董事，其担任本公司董事的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

关继峰先生，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。曾任中国中化集团公司业务员、副科长、科长，中化加豪（加拿大）有限公司副总经理，中化香港化工有限公司副总经理，中国中化集团公司投资发展部总经理，涌金实业（集团）有限公司副总裁，九芝堂股份有限公司董事总经理、董事长，中国风险投资有限公司、深圳澳银资本管理有限公司合伙人，北京昌日新能源科

技有限公司董事，爱普有限董事等。现任北京天峰汇泉投资管理有限公司执行董事、总经理，天峰涌泉医疗科技（北京）有限公司执行董事、总经理，天峰涌泉管理咨询（北京）有限公司执行董事、总经理，长沙半亩荷塘花卉设计有限公司董事长，杭州华迈医疗器械有限公司副董事长，四川科瑞德制药股份有限公司董事，四川科瑞德凯华制药有限公司董事，上海荻硕贝肯生物科技有限公司董事，北京清源伟业生物组织工程科技有限公司董事，沛嘉医疗有限公司（PEIJIA MEDICAL LIMITED）董事，上海雅仕投资发展股份有限公司董事，杭州米奥生物科技有限公司董事，湖南瀚德微创医疗科技有限公司董事，安徽华升康医疗科技股份有限公司董事，北京阿迈特医疗器械有限公司董事，北京天和诚医疗科技有限公司董事，北京术锐技术有限公司董事，北京天峰德晖投资管理有限公司执行董事、经理，清源伟业（天津）生物技术有限公司董事，本公司董事等，其担任本公司董事的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

孙祖伟先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任南通市农林局饲料检测站科员，南通市科技风险投资公司项目经理，泰州市亚方星威春兰连锁店有限公司经理，江苏新汇源电气有限公司董事总经理，青海昆玉实业投资集团有限公司常务副总经理，爱普有限监事等。现任南通艾思达智能科技有限公司董事，南通建华创业投资管理有限公司副总经理，本公司董事等，其担任本公司董事的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

沈　琴女士，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任联合基因科技有限公司国际市场专员，亚商企业咨询有限公司营运总裁、合伙人，上海创业加速器投资管理有限公司副总裁等。现任上海盛宇股权投资基金管理有限公司管理合伙人、副总裁，亚振家具股份有限公司（603389）董事，厦门致善生物科技股份有限公司董事，康泰医学系统（秦皇岛）股份有限公司董事，苏州视惠康信息技术有限公司董事，上海宇海投资管理有限公司董事，苏州茵络医疗器械有限公司监事，天昊基因科技（苏州）有限公司监事，武汉中帜生物科技股份有限公司董事，本公司董事等，其担任本公司董事的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

李昌莲女士，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级会计师，中国注册会计师，中国注册资产评估师，中国注册税务师，南

通市注册会计师协会副会长，南通市总会计师协会常务理事，江苏省注册会计师协会理事，南通市政协委员。曾任南通市物资职工中等专业学校教师，南通江海会计师事务所部门经理，江苏中瑞华会计师事务所副总经理等。现任南通宏瑞联合会计师事务所执行事务合伙人、所长，南通四方冷链装备股份有限公司（603339）独立董事，江苏利田科技股份有限公司独立董事，江苏金太阳纺织科技股份有限公司独立董事，湖南安邦新农业科技股份有限公司独立董事，本公司独立董事等，其担任本公司独立董事的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

徐冬根先生，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，上海交通大学法学院教授、博士生导师。曾任华东政法学院助教、讲师、副教授、教授、博士生导师等。现任上海交通大学法学院教授、博士生导师，中国远洋海运集团有限公司董事，中海集团财务有限责任公司董事，北京蓝色光标品牌管理顾问股份有限公司（300058）独立董事，浙江康恩贝制药股份有限公司（600572）独立董事，江泰保险经纪股份有限公司独立董事，本公司独立董事等，其担任本公司独立董事的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

王　乾先生，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。曾任美国北卡罗来纳大学教堂山分校医学院研究助理。现任上海交通大学生物医学工程学院研究员，本公司独立董事等，其担任本公司独立董事的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

（二）监事会成员

公司本届监事会共有 3 名监事，简历如下：

顾爱军先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任上海民桥医疗器械有限公司销售员，南通蓝天医疗器械有限公司总经理，爱普有限董事，上海英焱商贸有限公司监事等。现任南通英驰软件科技有限公司监事，本公司监事会主席，其担任本公司监事会主席的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

栾建荣先生，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级营销策划师。曾任上海医用仪表厂职员，东方国际集团业务专员，上海民桥医

疗器械有限公司销售主管，上海弘泽医疗器械有限公司销售总监，上海贝源医疗科技有限公司总经理，上海沁苗贸易发展有限公司监事等。现任本公司监事，其担任本公司监事的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

陈建华先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任上海南洋医用材料有限公司区域经理，汕头超声仪器研究所办事处主任等。现任本公司职工监事，其担任本公司职工监事的任期为 2016 年 5 月至 2019 年 5 月。

（三）高级管理人员

张智慧先生，公司总经理，简历详见“（一）董事会成员”

王咸荣先生，1951 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，医师。曾任江苏新象股份有限公司卫生所所长，爱普有限副总经理等。现任本公司副总经理。

李　庆先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任天津美伦医药集团产品经理，上海弘泽医疗器械有限公司市场部经理，上海诺斯清生物科技有限公司营销总监，爱普有限副总经理等。现任本公司副总经理、诺斯清总经理、小清科技执行董事兼总经理。

缪　飞先生，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任如东县汤元乡政府科员，如东县新店镇政府科员，如东县发展与改革委员会科长，爱普科学总经理，爱普有限副总经理等。现任爱普投资执行事务合伙人，本公司副总经理、董事会秘书。

袁栋麒先生，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任浙江天健会计师事务所八部审计经理，浙江耀信会计师事务所审计部副总经理，临安市雄鹰妇幼卫生用品有限公司财务部负责人，杭州山立净化设备股份有限公司财务总监、董事会秘书、副总经理，爱普有限副总经理、财务总监等。现任本公司副总经理、财务总监。

夏宁宁女士，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任

施贵宝制药有限公司业务员，北京达库咨询有限公司项目专员，默沙东制药有限公司产品经理，拜耳制药有限公司高级品牌经理，阿斯利康制药有限公司高级品牌经理、市场部副总监，广州爱施健贸易咨询有限公司市场部副总监。现任本公司副总经理。

（四）其他核心人员

周　霆先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任上海汉邦京泰数码技术有限公司研发部工程师，飞利浦（中国）投资有限公司研发部软件经理。现任本公司研发技术中心总监。

王　晶先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。曾任上海艾澜电子科技有限公司工程师，TCL 国际电工（惠州）有限公司产品经理，江苏盖特集团工程师。现任本公司研发技术中心副总监。

乌家俊先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任上海曼迪森科贸有限公司办公室主任，上海泰成科技发展有限公司厂长，上海法诺光电技术有限公司厂长。现任本公司注册工程中心总监。

（五）董事、监事的提名和上述人员的选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2016 年 5 月 15 日，经公司发起人提名、公司创立大会暨第一次股东大会决议，选举王凝宇、张智慧、叶建立、关继峰、孙祖伟、沈琴、李昌莲、徐冬根、王乾等 9 人为公司第一届董事会董事，其中李昌莲、徐冬根、王乾为独立董事；经公司第一届董事会第一次会议决议，选举王凝宇为董事长。

2、监事的提名和选聘情况

2016 年 5 月 15 日，经公司发起人提名、公司创立大会暨第一次股东大会决议，选举顾爱军、栾建荣为公司第一届监事会监事；经公司第一次职工代表大会决议，选举陈建华为公司职工代表监事；经公司第一届监事会第一次会议决议，选举顾爱军为监事会主席。

3、高级管理人员的选聘情况

2016 年 5 月 15 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，聘任张智慧为总经理，王咸荣、李庆为副总经理，缪飞为副总经理、董事会秘书，袁栋麒为副总经理、财务总监。

2017 年 11 月 15 日，经公司第一届董事会第八次会议决议，聘任夏宁宁为公司副总经理。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	备注
王凝宇	董事长	未在其他单位任职		
张智慧	董事、总经理			
叶建立	董　事	上海诺斯清生物科技有限公司	执行董事	发行人全资子公司
		上海诺斯清智医药房有限公司	执行董事	诺斯清全资子公司
关继峰	董　事	北京天峰汇泉投资管理有限公司	执行董事、总经理	通过天峰启航持有公司股份
		天峰涌泉医疗科技（北京）有限公司	执行董事、总经理	-
		天峰涌泉管理咨询（北京）有限公司	执行董事、总经理	
		长沙半亩荷塘花卉设计有限公司	董事长	
		杭州华迈医疗器械有限公司	副董事长	
		四川科瑞德制药股份有限公司	董　事	
		四川科瑞德凯华制药有限公司	董　事	
		上海荻硕贝肯生物科技有限公司	董　事	
		北京清源伟业生物组织工程科技有限公司	董　事	
		杭州米奥生物科技有限公司	董　事	
		安徽华升康医疗科技股份有限公司	董　事	
		湖南瀚德微创医疗科技有限公司	董　事	
		沛嘉医疗有限公司（PEIJIA MEDICAL	董　事	

		LIMITED）		
		上海雅仕投资发展股份有限公司	董　事	
		北京阿迈特医疗器械有限公司	董　事	
		北京天和诚医疗科技有限公司	董　事	
		北京术锐技术有限公司	董　事	
		北京天峰德晖投资管理有限公司	执行董事、经理	
		清源伟业（天津）生物技术有限公司	董　事	
孙祖伟	董　事	南通艾思达智能科技有限公司	董　事	
		南通建华创业投资管理有限公司	副总经理	通过建华创投持有公司股份
沈　琴	董　事	上海盛宇股权投资基金管理有限公司	管理合伙人、副总裁	通过黑科创投持有公司股份
		亚振家具股份有限公司	董　事	-
		厦门致善生物科技股份有限公司	董　事	
		康泰医学系统（秦皇岛）股份有限公司	董　事	
		苏州视惠康信息技术有限公司	董　事	
		上海宇海投资管理有限公司	董　事	
		武汉中帜生物科技股份有限公司	董　事	
		苏州茵络医疗器械有限公司	监　事	
		天昊基因科技（苏州）有限公司	监　事	
李昌莲	独立董事	南通宏瑞联合会计师事务所	执行事务合伙人、所长	-
		南通四方冷链装备股份有限公司	独立董事	
		江苏利田科技股份有限公司	独立董事	
		江苏金太阳纺织科技股份有限公司	独立董事	
		湖南安邦新农业科技股份有限公司	独立董事	
徐冬根	独立董事	上海交通大学	教　授	-
		中国远洋海运集团有限公司	董　事	
		中海集团财务有限责任公司	董　事	
		北京蓝色光标品牌管理顾问股份有限公司	独立董事	
		浙江康恩贝制药股份有限公司	独立董事	
		江泰保险经纪股份有限公司	独立董事	
王　乾	独立董事	上海交通大学	研究员	-
顾爱军	监事会主席	南通英驰软件科技有限公司	监　事	-

<table>
<tr><td>栾建荣</td><td>监　事</td><td colspan="3" rowspan="3">未在其他单位任职</td></tr>
<tr><td>陈建华</td><td>职工监事</td></tr>
<tr><td>王咸荣</td><td>副总经理</td></tr>
<tr><td rowspan="2">李　庆</td><td rowspan="2">副总经理</td><td>上海诺斯清生物科技有限公司</td><td>总经理</td><td>发行人全资子公司</td></tr>
<tr><td>杭州小清科技有限公司</td><td>执行董事、总经理</td><td>诺斯清全资子公司</td></tr>
<tr><td>缪　飞</td><td>副总经理、董事会秘书</td><td>南通爱普股权投资中心（有限合伙）</td><td>执行事务合伙人</td><td>发行人股东</td></tr>
<tr><td>袁栋麒</td><td>副总经理、财务总监</td><td colspan="3" rowspan="5">未在其他单位任职</td></tr>
<tr><td>夏宁宁</td><td>副总经理</td></tr>
<tr><td>周　霆</td><td>研发技术中心总监</td></tr>
<tr><td>王　晶</td><td>研发技术中心副总监</td></tr>
<tr><td>乌家俊</td><td>注册工程中心总监</td></tr>
</table>

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（八）董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

（九）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

经广发证券股份有限公司、天健会计师事务所（特殊普通合伙）及北京德恒律师事务所等中介机构辅导，公司董事、监事、高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关的法律法规和规范性文件进行了学习，已经了解股票发

行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的投资情况

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

截至本招股说明书签署之日，本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中存在对外投资的情况如下：

序号	姓名	职务	对外投资单位	持股比例
1	王凝宇	董事长	-	-
2	关继峰	董　事	长沙半亩荷塘花卉设计有限公司	39.00%
			北京天峰汇泉投资管理有限公司	33.00%
			杭州米奥生物科技有限公司	25.67%
			成都天峰聚义企业管理中心（有限合伙）	17.89%
			广州新勃投资管理企业（有限合伙）	15.12%
			长沙峰晶医疗器械有限公司	10.00%
			北京天和诚医疗科技有限公司	10.00%
			广州盛高汇泉医疗器械有限公司	8.00%
			安徽华升康医疗科技股份有限公司	5.00%
			杭州赛宸投资管理有限公司	5.00%
			北京天峰启航股权投资合伙企业（有限合伙）	4.17%
			北京清源伟业生物组织工程科技有限公司	3.47%
			上海初映投资管理有限公司	1.70%
			拉萨涌金慧泉投资中心（有限合伙）	1.00%
			上海涌金慧泉投资中心（有限合伙）	1.00%
			南京圣和药业股份有限公司	0.25%
			绝味食品股份有限公司	0.07%
			北京天峰德晖投资管理有限公司	80.00%
			清源伟业（天津）生物技术有限公司	1.74%
3	沈　琴	董　事	上海黑科创业投资中心（有限合伙）	1.25%
4	李昌莲	独立董事	南通宏瑞联合会计师事务所	55.00%
5	王　乾	独立董事	亿纳谱（浙江）生物科技有限公司	10.00%

6	陈建华	监　事	南通朋众股权投资中心（有限合伙）	4.26%
7	王咸荣	副总经理	南通爱普股权投资中心（有限合伙）	27.06%
8	李　庆	副总经理	南通爱普股权投资中心（有限合伙）	25.88%
9	缪　飞	副总经理、董事会秘书	南通爱普股权投资中心（有限合伙）	23.53%
10	袁栋麒	副总经理、财务总监	南通爱普股权投资中心（有限合伙）	23.53%
11	周　霆	研发技术中心总监	南通朋众股权投资中心（有限合伙）	3.87%
12	王　晶	研发技术中心副总监	南通朋众股权投资中心（有限合伙）	3.87%
13	乌家俊	注册工程中心总监	南通朋众股权投资中心（有限合伙）	4.26%

注：王凝宇原持有上海民桥医疗器械有限公司 8.00%股权，截至目前，该股权已对外转让，工商变更登记手续尚未完成。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在其他对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资与发行人主营业务无直接关系。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

1、持有本公司股份的情况

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况如下：

（1）直接持股情况

姓名	职务	直接持股比例		
		2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
王凝宇	董事长	48.20%	48.20%	53.58%
张智慧	董事、总经理	18.94%	18.94%	21.05%
叶建立	董　事	2.74%	2.74%	3.05%
关继峰	董　事	1.55%	1.55%	1.73%
孙祖伟	董　事	2.33%	2.33%	2.59%
顾爱军	监事会主席	0.78%	0.78%	0.86%
栾建荣	监　事	0.78%	0.78%	0.86%

（2）间接持股情况

姓名	职务	间接持股比例		
		2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
关继峰	董　事	0.07%	0.07%	-
沈　琴	董　事	0.06%	0.06%	-
陈建华	监　事	0.10%	0.10%	0.11%
王咸荣	副总经理	0.26%	0.26%	0.29%
李　庆	副总经理	0.25%	0.25%	0.28%
缪　飞	副总经理、董事会秘书	0.23%	0.23%	0.25%
袁栋麒	副总经理、财务总监	0.23%	0.23%	0.25%
乌家俊	注册工程中心总监	0.10%	0.10%	0.11%
周　霆	研发技术中心总监	0.09%	0.09%	0.10%
王　晶	研发技术中心副总监	0.09%	0.09%	0.10%
张慧平	商务部大区经理	0.05%	0.05%	0.05%

除上述情形外，本公司不存在董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份的情况。

2、股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份不存在股份质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成及确定依据情况如下：

在公司（包括控股子公司）任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本薪酬（包括工资、津贴、补贴和职工福利）与绩效奖金组成，其中基本薪酬根据其工作岗位等确定，绩效奖金根据个人考核结果确定；独立董事领取津贴。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬确定所履行的程序为：公司董事，其薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查及公司董事会审议后，由公司股东大会审议确定；公司监事，其薪酬由公司股东大会审议确定；公司高级管理人员，其薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查后，由公司董事会审议确定；公司其他核心人员，其薪酬根据公司管理层制订的薪酬方案确定。

（二）最近三年的薪酬总额及占公司利润总额的比重

最近三年内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司及其子公司领取的薪酬总额及其占公司利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额	521.23	432.39	360.24
公司利润总额	6,975.63	5,748.60	3,343.83
占比	7.47%	7.52%	10.77%

（三）最近一年从公司及其关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司及其子公司领取薪酬情况如下表：

姓名	本公司职务	2017 年度薪酬（万元）
王凝宇	董事长	66.00
张智慧	董事、总经理	58.99
叶建立	董　事	23.14
关继峰	董　事	-
孙祖伟	董　事	-
沈　琴	董　事	-
李昌莲	独立董事	8.00
徐冬根	独立董事	8.00
王　乾	独立董事	8.00
顾爱军	监事会主席	-

栾建荣	监　事	17.36
陈建华	职工代表监事	22.78
王咸荣	副总经理	31.00
李　庆	副总经理	43.63
缪　飞	副总经理、董事会秘书	48.60
袁栋麒	副总经理、财务总监	43.24
夏宁宁	副总经理	19.61
周　霆	研发技术中心总监	57.03
王　晶	研发技术中心副总监	42.86
乌家俊	注册工程中心总监	23.00

注：1、关继峰、孙祖伟、沈琴、顾爱军等 4 人不在公司及其子公司领薪。
2、公司副总经理夏宁宁系 2017 年 11 月 15 日通过董事会决议表决聘任，2017 年领薪期间为 2017 年 9 月至 2017 年 12 月。

除上述薪酬收入外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

四、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间所签订的协议

公司与各董事签订了《聘任合同》，并与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》及《保密协议》。

截至本招股说明书签署之日，该等协议均有效履行，不存在违约情形。

五、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况及原因

近两年，公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下表：

职务	2015 年年初名单	2016 年 5 月 15 日 第一次变动	2017 年 11 月 15 日 第二次变动
董　事	王凝宇、张智慧、叶建立、关继峰、顾爱军、缪萌、李小兵	王凝宇、张智慧、叶建立、关继峰、孙祖伟、沈琴、李昌莲、徐冬根、王乾	无变动
董事长	王凝宇	无变动	无变动
监　事	顾德厚、孙祖伟	顾爱军、栾建荣、陈建华	无变动

总经理	张智慧	无变动	无变动
副总经理	王咸荣、李庆、缪飞、袁栋麒	无变动	王咸荣、李庆、缪飞、袁栋麒、夏宁宁
董事会秘书	-	缪 飞	无变动
财务总监	袁栋麒	无变动	无变动

（一）董事变动情况

2015 年年初，爱普有限的董事为王凝宇、张智慧、叶建立、关继峰、缪萌、顾爱军、李小兵等 7 人。其中，王凝宇为董事长。

2016 年 5 月 15 日，股份公司全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会，选举王凝宇、张智慧、叶建立、关继峰、孙祖伟、沈琴、李昌莲、徐冬根、王乾等 9 人为公司第一届董事会董事，其中李昌莲、徐冬根、王乾为独立董事。

（二）监事变动情况

2015 年年初，爱普有限未设监事会，监事为顾德厚、孙祖伟。

2016 年 5 月 15 日，股份公司全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会，选举顾爱军、栾建荣为第一届监事会监事；公司召开职工代表大会，选举陈建华为第一届监事会职工代表监事，与顾爱军、栾建荣共同组成公司第一届监事会。

（三）高级管理人员变动情况

2015 年初，爱普有限总经理为张智慧、副总经理为王咸荣、李庆、缪飞、袁栋麒。

2016 年 5 月 15 日，公司召开第一届董事会第一次会议，决议聘任张智慧为公司总经理，王咸荣、李庆为公司副总经理，缪飞为公司副总经理、董事会秘书，袁栋麒为公司副总经理、财务总监。

2017 年 11 月 15 日，公司召开第一届董事会第八次会议，决议聘任夏宁宁为公司副总经理。

上述董事及高级管理人员的变动主要为完善公司内部治理及业务发展的需要，近两年以来公司董事及高级管理人员均未发生重大变动。

六、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

（一）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范公司治理结构，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，设置了董事会秘书和审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等董事会专门委员会，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，并先后制订或完善了以下公司治理文件和内控制度：《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保制度》、《对外投资制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》、《董事会战略委员会工作制度》、《内部审计制度》等一系列规章制度，并能够有效落实、执行上述制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确。

参照公司治理相关法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

（二）公司股东大会、董事会、监事会的运行情况

1、股东大会运行情况

2016 年 5 月 15 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《股东大会议事规则》。报告期内，公司股东大会严格依照《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运行。

截至本招股说明书签署之日，公司自股东大会制度建立以来历次股东大会均按照《公司章程》、《股东大会议事规则》及其他相关法律法规规定的程序召集、召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，全体股东以通讯、授权委托及现场方式出席了历次股东大会，股东依法履行股东义务、行使股东权利。股东大会的召集、召开及表决程序合法，决议合法有效，不存在违反《公司法》及其他相关法律法规行使职权的情形。

2、董事会运行情况

2016 年 5 月 15 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会议事规则》。报告期内，公司董事会严格依照《公司章程》及《董事会议事规则》的规定规范运行。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人。

截至本招股说明书签署之日，公司自董事会制度建立以来历次董事会均按照《公司章程》、《董事会议事规则》及其他相关法律法规规定的程序召集、召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议。公司董事会运行规范、有效，对公司选聘高级管理人员、设置专门委员会、制定公司主要管理制度、公司重要经营决策、关联交易、公司发展战略等事项进行审议并作出有效决议，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。历次董事会会议均由公司全体董事出席，董事会会议的召开和决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他相关法律法规行使职权的情况。

3、监事会运行情况

2016 年 5 月 15 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《监事会议事规则》。报告期内，公司监事会严格依照《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运行。

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 人，监事会应当包

括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。职工代表由公司通过职工代表大会选举产生。

截至本招股说明书签署之日，公司自监事会制度建立以来历次监事会均按照《公司章程》、《监事会议事规则》及其他相关法律法规规定的程序召集、召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议。公司监事会运行规范、有效，对公司董事、高级管理人员的履职行为和内部控制制度的执行情况等实施了有效监督，切实发挥了监事会的作用。历次监事会会议均由公司全体监事出席，监事会会议的召开和决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他相关法律法规行使职权的情形。

（三）独立董事履职情况

根据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，公司制定了《独立董事制度》。报告期内，公司独立董事严格依照《公司章程》及《独立董事制度》的规定履行职责。

1、独立董事情况

2016 年 5 月 15 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，选举产生 3 名独立董事，分别为李昌莲、徐冬根、王乾，其中李昌莲为会计专业人士。

公司 3 位独立董事均具备担任公司独立董事的资格，符合公司章程规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

2、独立董事制度的运行情况

本公司独立董事分别担任了审计、提名、薪酬与考核、战略四个专门委员会的委员。自股份公司设立以来，公司独立董事通过出席董事会、列席股东大会、参加董事会专门委员会、现场调查等方式，及时了解公司经营管理、公司治理、内部控制等各项情况，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行职责，在关联交易管理、内部控制有效运行的督促检查、法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有

效的作用，不存在独立董事对公司有关事项曾提出异议的情况。

（四）董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书制度自建立以来，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

（五）董事会各专门委员会的人员构成及运行情况

为进一步完善公司治理结构，强化董事会的规范运作、科学决策能力和风险防范能力，确保董事会对管理层的有效监督，公司根据《公司法》、《公司章程》及中国证监会其他有关规定，并经 2016 年 5 月 15 日第一届董事会第一次会议决议在董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会，并审议通过了各专门委员会的工作细则，选举了各专门委员会委员。

1、审计委员会

公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

2016 年 5 月 15 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举李昌莲、徐冬根、王凝宇等 3 名董事组成公司第一届董事会审计委员会，其中李昌莲、徐冬根为独立董事，李昌莲为会计专业人士，由独立董事李昌莲担任第一届董事会审计委员会主任委员。

审计委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会审计委员会实施细则》相关内容规定履行相关职责。

2、提名委员会

公司董事会下设提名委员会，主要负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序进行研究并提出建议。

2016 年 5 月 51 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举徐冬根、王乾、沈琴等 3 名董事组成公司第一届董事会提名委员会，其中徐冬根、王乾为独立董

事，由独立董事徐冬根担任第一届董事会提名委员会主任委员。

提名委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会提名委员会实施细则》相关内容规定履行相关职责。

3、薪酬与考核委员会

公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。

2016 年 5 月 15 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举李昌莲、王乾、孙祖伟等 3 名董事组成公司第一届董事会薪酬与考核委员会，其中李昌莲、王乾为独立董事，李昌莲为会计专业人士，由独立董事王乾担任第一届董事会薪酬与考核委员会主任委员。

薪酬与考核委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会实施细则》相关内容规定履行相关职责。

4、战略委员会

公司董事会下设战略委员会，主要负责对公司长期发展战略进行研究并提出建议。

2016 年 5 月 15 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举王凝宇、王乾、关继峰等 3 名董事组成公司第一届董事会战略委员会，其中王乾为独立董事，由董事长王凝宇担任第一届董事会战略委员会主任委员。

战略委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会战略委员会工作制度》相关内容规定履行相关职责。

七、发行人内部控制制度情况

（一）管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评价后认为：建立健全内部

控制并保证其有效性是公司管理层的责任，公司业已建立各项制度，其目的在于合理保证业务活动的有效进行，保护资产的安全和完整，防止或及时发现、纠正错误及舞弊行为，以及保证会计资料的真实性、合法性、完整性。

根据内部控制部门对公司与财务报告相关的内部控制进行评估的结果，本公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2017 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司相关内部控制制度进行了审核，并出具了《关于江苏爱朋医疗科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2018]279 号），报告的结论意见如下：“我们认为，爱朋医疗公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

八、发行人近三年违法违规行为情况

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。近三年来，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，在业务经营中不存在商业贿赂、不正当竞争行为，不存在重大违法违规的行为。

报告期内，公司不存在已注销或转让的子公司，公司及各子公司、控股股东、实际控制人不存在重大违法违规情形，不存在应披露未披露的行政处罚情形。

九、发行人近三年资金占用和违规担保情况

公司最近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，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形。

十、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策、制度安

排及执行情况

（一）资金管理事项的政策、制度安排及执行情况

为了完善和规范公司的管理行为，保证公司货币资金的安全，降低资金成本，提高资金使用效率，防范企业财务风险，依据《会计法》、《内部会计控制规范——货币资金》、《现金管理暂行条例》等上市公司的规范管理要求，公司制定了《资金管理制度》。该制度主要包括职责分工、授权审批、现金管理、银行账户管理、票据管理等具体细则，进一步完善了公司的资金管理。

公司近三年在资金管理方面不存在违规事项。

（二）对外投资事项的政策、制度安排及执行情况

1、对外投资政策及权限

2016 年 5 月 15 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，通过了《对外投资制度》，明确了对外投资的审批及投资程序，以进一步规范公司投资决策程序，提高决策效率，保障公司的合法权益及各项资产的安全完整和有效运营。根据上述制度的规定：

（1）达到下列标准之一的，由股东大会审议批准：

①交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

②交易的成交金额（含承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

③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 300 万元；

④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 3,000 万元；

⑤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 300 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。

（2）公司的对外投资金额低于上述所列标准的，由公司董事会审批。

2、对外投资程序

《对外投资制度》规定的对外投资程序主要有：

（1）公司短期投资程序：

①财务部定期编制资金流量状况表；

②公司投资分析人员根据证券市场上各种证券的情况和其他投资对象的盈利能力编报年度短期投资计划，报董事会、股东大会按照短期投资规模大小进行批准；

③财务部按投资计划负责将投资计划内的资金划拨至其他货币资金账户；

④投资操作人员提出证券投资意见，经主管投资的总经理确认后，可申购或买入、卖出证券；

⑤主管投资的总经理定期汇总短期投资盈亏情况及市值表，报董事会、股东大会审阅。

（2）公司长期投资程序：

①公司有关归口管理部门协同财务部门确定投资目的并对投资环境进行考察；

②公司有关归口管理部门在充分调查研究的基础上编制投资意向书(立项报告)；

③公司有关归口管理部门编制投资项目可行性研究报告上报财务部门和总经理；

④按本制度规定的程序办理报批手续；

⑤公司有关归口管理部门负责项目的实施运作及经营管理。

3、对外投资最近三年的实际执行情况

公司近三年不存在违规对外投资事项。

（三）担保事项的政策、制度安排及执行情况

1、对外担保政策及权限

2016 年 5 月 15 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会通过了《对外担保制度》，明确了公司对外担保的合同审批权限、担保程序、担保风险管理，以进一步规范公司对外担保行为，保护投资者合法权益，保证公司的财务安全，加强公司银行信用和担保管理，规避和降低经营风险。根据上述制度的规定：

（1）达到下列标准之一的，董事会审议通过后需提交股东大会审议：

①公司及其控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

②公司的对外担保总额，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单笔担保额超过公司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%的担保；

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%且绝对金额超过人民币 3,000 万元；

⑦对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

⑧法律、法规和公司章程规定应当由股东大会审议通过的其他担保。

股东大会审议第⑤项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（2）公司的对外担保金额低于上述所列标准的，由公司董事会审议通过。

董事会审议对外担保事项时，应经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。

2、对外担保程序

《对外担保制度》规定的对外担保程序主要有：公司日常负责对外担保事项的职能部门包括财务部、董事会办公室。被担保人向公司申请担保，应提供其近三年的资产负债表、损益表和现金流量表、未来一年财务预测、贷款偿还情况明细及相关合同、公司高层管理人员简介、银行信用、对外担保明细表、资产抵押/质押明细表、投资项目有关合同及可行性分析报告等相关资料。公司收到被担保企业的申请及调查资料后，由财务部对被担保企业的资信状况、该项担保的利益和风险进行初步审核，经总经理审查同意后上报董事会，达到上述标准的，经董事会审议后上报股东大会。股东大会或董事会对担保事项做出决议时，与该担保事项有利害关系的股东或董事应回避表决，独立董事应当发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。公司股东大会或董事会作出担保决议后，由董事会办公室审查有关主债权合同、担保合同和反担保合同等法律文件，由董事会办公室代表公司与主债权人签订书面担保合同，与反担保提供方签订书面反担保合同。

3、对外担保最近三年的实际执行情况

公司近三年不存在违规对外担保事项。

十一、投资者权益保护情况

《公司章程（草案）》规定投资者享有以下权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公

司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会做出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

为切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司制定相关制度和措施，充分维护了投资者的相关利益，具体体现在以下几个方面：

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

根据《公司章程（草案）》规定，公司股东有权查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；有权对公司的经营进行监督，提出建议或质询。

2017 年 3 月 24 日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《信息披露管理制度》，规范了公司内部信息披露流程和对外信息披露行为等有关事项，规定主要包括：

1、公司及其他信息披露义务人应当保证公司及时、公平地披露信息，以及真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司及其他信息披露义务人应当同时向所有投资者公开披露信息。

2、公司董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。在内幕信息依法披露前，任何知情人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。

3、公司及其他信息披露义务人依法披露信息时，应当将公告文稿和相关备查文件第一时间报送深圳证券交易所登记，并在中国证监会指定的媒体发布。信息披露义务人在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于指定媒体，不得以新闻发布或者答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务或泄漏未公开重大信息，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

4、《信息披露管理制度》中披露文件主要包括：（1）招股说明书、募集说明书与上市公告书；（2）定期报告，包括年度报告、中期报告和季度报告；（3）

临时报告。

5、信息披露事务管理：（1）董事应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料；（2）监事应当对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督；关注公司信息披露情况，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议；（3）高级管理人员应当及时向董事会报告有关公司经营或者财务方面出现的重大事件、已披露的事件的进展或者变化情况及其他相关信息；（4）董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况；（5）重大信息报告、流转、审核、披露程序；（6）定期报告的草拟、审核、通报、发布程序；（7）临时公告的草拟、审核、通报、发布程序；（8）接到证券监管部门的质询或查询后的处理流程。

（二）完善股东投票机制的措施

根据《公司章程（草案）》的规定："股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或股东大会的决议，可以实行累积投票制。选举二名以上董事或监事时，应当实行累积投票制。"

公司于 2017 年 4 月 10 日召开的 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《累积投票制实施细则（草案）》，具体规定如下：

（1）累积投票制的投票原则

①本细则所称的累积投票制，是指股东大会选举董事或者监事时，有表决权的每一股份拥有与应选董事或监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用的投票制度。即公司股东大会选举董事或监事时，股东拥有的表决权总数等于该股东持有的股份数与应选董事或监事总人数的乘积。股东既可以用所有的表决权股份数集中投给一位候选董事或监事，也可以将表决权股份数分散投给数位候选董事或监事。

②本细则适用于公司选举或变更两名以上的董事或监事。在股东大会上拟选举两名以上董事或监事时，董事会应在召开股东大会通知中，表明该次董事、监

事的选举采用累积投票制。

③本实施细则所称董事包括独立董事和非独立董事，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开进行。监事不包括由职工代表担任的监事，由职工代表担任的监事由公司职工民主选举产生或更换，不适用于本实施细则的相关规定。

（2）董事、监事候选人的提名原则

①董事会换届改选或者现任董事会增补董事时，公司董事会、单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东可以按照拟选任的人数，提名下一届董事会候选人或者增补董事的候选人。

②监事会换届改选或者现任监事会增补监事时，公司监事会、单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东可以按照拟选任的人数，提名非由职工代表担任的下一届监事会候选人或者增补监事的候选人。

③董事会、监事会、单独或者合并持有公司 1%以上股份的股东，可以按照拟选任的人数，提名独立董事候选人。

④董事候选人由董事会提名委员会进行审查、并经董事会审议通过后提交股东大会选举。监事候选人由监事会进行审查通过后提交股东大会选举。

（3）投票程序：

①出席会议的股东投票时，在其选举的每名董事或监事候选人的表决栏中，注明其投向该董事或监事候选人的表决权股份数。投票时只投同意票，不投反对票和弃权票。

②出席会议的股东投票时，其使用的表决权股份数不得超过其持有的表决权总数。其所使用的全部表决权股份数小于或等于其表决权总数时，该选票有效；反之，则该选票无效。若该股东使用的表决权股份数小于其表决权总数，差额部分视为该股东放弃表决权。

③公司若通过网络投票系统选举董事或监事，网络投票系统提供者应保证出席股东使用的表决权股份数小于或等于其所拥有的表决权总数。

④为确保独立董事当选人数符合《公司章程》的规定，独立董事、非独立董事和监事选举应分开进行投票表决，以保证独立董事的比例。

⑤公司董事会秘书应当在每轮累积投票表决前，向每位股东提供累积投票制选票，并介绍投票规则。参会股东、独立董事、监事、股东大会监票人、见证律师对选票和规则有异议时，应立即进行核对。

⑥现场表决完毕后，由现场股东大会监票人清点票数，并公布每个董事或监事候选人的现场得票情况。

（三）保障投资者收益分配权

公司在《公司章程》第一百六十三条中明确规定了公司利润分配的原则、利润分配的决策程序和机制、利润分配具体政策和留存未分配利润的使用。具体见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、本次发行上市后的股利分配政策”。

（四）其他保护投资者合法权益的措施

公司根据《公司法》、《证券法》及其他有关法律、行政法规和规范性文件的要求制定了《对外投资制度》、《对外担保制度》等制度，明确了对外担保、对外投资等事项的决策程序、审查内容和责任等内容，对公司以及投资者利益重大影响的事项必须经股东大会审议通过。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节引用或者披露的财务会计信息，非经特别说明，均引自经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的近三年的财务报告或根据其中相关数据计算得出。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	169,820,019.72	141,719,081.83	74,079,393.99
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	2,909,561.20	309,130.00	446,558.00
应收账款	32,942,738.29	32,408,736.19	32,401,667.99
预付款项	1,724,449.40	2,765,376.46	2,183,358.13
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	2,339,579.94	1,858,765.36	1,397,735.50
存货	24,332,721.37	20,858,507.30	13,169,926.86
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	373,930.66	1,209,919.82	4,355,514.69
流动资产合计	**234,443,000.58**	**201,129,516.96**	**128,034,155.16**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	1,570,707.95	1,868,557.22	-
投资性房地产	-	-	-

固定资产	37,497,982.36	39,153,425.19	31,460,132.17
在建工程	617,603.42	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	37,522,919.91	32,485,923.45	2,047,104.67
开发支出	-	-	-
商誉	16,498,067.05	16,498,067.05	-
长期待摊费用	1,857,881.24	964,994.38	483,899.49
递延所得税资产	2,388,448.01	2,288,849.72	2,257,602.83
其他非流动资产	858,441.02	117,200.00	16,000,000.00
非流动资产合计	**98,812,050.96**	**93,377,017.01**	**52,248,739.16**
资产总计	**333,255,051.54**	**294,506,533.97**	**180,282,894.32**

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	-	3,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	4,682,525.90	4,338,265.87	2,332,790.89
预收款项	5,002,557.08	6,563,363.54	5,554,452.12
应付职工薪酬	15,921,988.14	8,423,848.76	7,643,443.90
应交税费	8,867,770.13	10,847,359.39	10,201,306.92
应付利息	-	-	3,987.50
应付股利	-	-	-
其他应付款	18,675,652.77	34,747,213.05	6,145,574.62
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-

流动负债合计	**53,150,494.02**	**64,920,050.61**	**34,881,555.95**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	720,048.77	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**720,048.77**	-	-
负债合计	**53,870,542.79**	**64,920,050.61**	**34,881,555.95**
所有者权益：			
实收资本（或股本）	60,600,000.00	60,600,000.00	28,627,252.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	132,423,462.12	132,423,462.12	39,701,764.80
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	10,133,747.07	4,543,340.47	16,924,782.56
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	68,680,923.62	26,349,815.89	55,759,500.17
归属于母公司所有者权益合计	**271,838,132.81**	**223,916,618.48**	**141,013,299.53**
少数股东权益	**7,546,375.94**	**5,669,864.88**	**4,388,038.84**
所有者权益合计	**279,384,508.75**	**229,586,483.36**	**145,401,338.37**
负债和所有者权益总计	**333,255,051.54**	**294,506,533.97**	**180,282,894.32**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
一、营业收入	**246,922,317.24**	**198,301,574.73**	**153,515,561.16**
减：营业成本	62,281,736.63	50,945,322.89	40,125,154.45
税金及附加	3,625,274.56	2,911,490.78	1,879,096.08
销售费用	63,182,776.66	47,878,149.93	37,741,043.77
管理费用	58,132,777.00	49,938,759.18	45,531,588.52
财务费用	-82,593.12	-225,428.33	30,471.20
资产减值损失	-53,051.59	-1,277,040.47	1,158,373.96
加：公允价值变动收益	-	-	-
净敞口套期损益	-	-	-
投资收益	940,842.12	798,075.86	294,495.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-297,849.27	-131,442.78	-
资产处置收益（亏损以“－”号填列）	-1,967.94	184,031.78	
其他收益	9,920,186.04		
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**70,694,457.32**	**49,112,428.39**	**27,344,328.42**
加：营业外收入	1,918,020.74	9,143,753.08	6,453,843.89
减：营业外支出	2,856,132.70	770,177.62	359,830.18
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**69,756,345.36**	**57,486,003.85**	**33,438,342.13**
减：所得税费用	9,558,319.97	8,180,858.86	3,735,724.42
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**60,198,025.39**	**49,305,144.99**	**29,702,617.71**
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润	60,198,025.39	49,305,144.99	29,702,617.71
2、终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权权属分类			
1、归属于母公司所有者的净利润	57,921,514.33	47,703,318.95	28,898,908.21
2、少数股东损益	2,276,511.06	1,601,826.04	803,709.50

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
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	282,076,283.58	237,894,169.50	173,925,913.73

收到的税费返还	9,615,234.81	7,126,483.14	5,602,321.00
收到其他与经营活动有关的现金	4,445,311.07	9,573,215.69	3,784,007.59
经营活动现金流入小计	**296,136,829.46**	**254,593,868.33**	**183,312,242.32**
购买商品、接受劳务支付的现金	64,834,924.88	60,473,425.12	52,424,630.90
支付给职工以及为职工支付的现金	59,638,906.54	47,498,631.28	29,366,416.89
支付的各项税费	45,301,653.36	39,176,166.47	25,362,653.61
支付其他与经营活动有关的现金	59,285,378.61	46,476,724.41	38,081,050.74
经营活动现金流出小计	**229,060,863.39**	**193,624,947.28**	**145,234,752.15**
经营活动产生的现金流量净额	**67,075,966.07**	**60,968,921.04**	**38,077,490.17**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	166,000,000.00	159,788,050.07	48,477,650.26
取得投资收益收到的现金	1,238,691.39	980,427.77	294,495.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	119.66	1,431,728.19	28,473.36
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	1,641,500.00
投资活动现金流入小计	**167,238,811.05**	**162,200,206.03**	**50,442,118.86**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,665,320.59	4,325,682.60	3,098,994.41
投资支付的现金	166,000,000.00	157,490,118.75	27,355,514.69
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	14,000,000.00	20,639,594.51	16,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**195,665,320.59**	**182,455,395.86**	**46,454,509.10**
投资活动产生的现金流量净额	**-28,426,509.54**	**-20,255,189.83**	**3,987,609.76**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	46,200,000.00	27,290,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	3,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**46,200,000.00**	**30,290,000.00**
偿还债务支付的现金	-	3,000,000.00	3,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,400,000.00	16,470,427.84	7,463,735.15

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	400,000.00	320,000.00	320,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**10,400,000.00**	**19,470,427.84**	**10,463,735.15**
筹资活动产生的现金流量净额	**-10,400,000.00**	**26,729,572.16**	**19,826,264.85**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-148,518.64**	**196,384.46**	**23,151.76**
五、现金及现金等价物净增加额	**28,100,937.89**	**67,639,687.84**	**61,914,516.54**
加：期初现金及现金等价物余额	141,719,081.83	74,079,393.99	12,164,877.45
六、期末现金及现金等价物余额	**169,820,019.72**	**141,719,081.83**	**74,079,393.99**

二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并报表范围及其变化

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

2015 年 6 月，公司子公司诺斯清投资设立其全资子公司智医药房，公司将其纳入合并财务报表；2016 年 1 月，公司通过非同一控制下企业合并取得爱普科学 100.00%的股权，并将其并入公司合并财务报表；2017 年 12 月，公司子公司诺斯清投资设立其全资子公司小清科技，公司将其纳入合并财务报表。除此之外，报告期内公司合并财务报表范围未发生变化。

报告期内，公司非同一控制下合并爱普科学的具体情况如下：

1、非同一控制下收购爱普科学的背景原因、具体过程

2016 年 1 月，公司非同一控制下收购爱普科学 100%股权，收购价款 6,600 万元。本次并购过程中，公司对取得被收购方的各项资产予以辨认，并将爱普科学所拥有的商标专用权、专利专有技术、销售渠道作为可辨认资产予以确认，具体如下：

（1）本次收购情况

爱普科学系爱普工业（香港）有限公司于 2003 年 5 月出资设立的外商独资企业，其设立时的注册资本为 138.00 万美元，实际控制人为周海燕。2013 年 11 月，爱普工业（香港）有限公司将其所持爱普科学 100%的股权转让给周锦春和窦毓芬，爱普科学变更为内资企业，注册资本 1,132.50 万元。本次股权转让完成后，周锦春、窦毓芬分别持有爱普科学 50.00%的股权。

爱普科学主要从事疼痛管理领域用医疗器械产品的研发、生产与销售，主要产品为微电脑注药泵。本次收购前，爱普科学产品主要通过总经销的方式由南通爱普科技有限公司进行销售。爱普科学原实际控制人基于个人考虑拟转让全部股权，由于爱普科学与公司处于同一细分领域，产品及目标客户较为类似，且公司名称、注册地址相似，与公司长期处于竞争状态，公司基于看好该公司未来发展及自身战略规划，拟受让该等股权。

2015 年 12 月 5 日，公司与周锦春、窦毓芬、周海燕、爱普科学签署《周锦春、窦毓芬与南通爱普医疗器械有限公司之股权转让协议》，约定公司以 4,200 万元受让爱普科学 100%股权。

2015 年 12 月 8 日，公司与周锦春、窦毓芬、周海燕、爱普科学签署《股权转让协议补充协议》，约定爱普科学原股东及实际控制人协调与南通爱普科技有限公司解除于 2012 年 9 月签署的《产品总经销协议》，由南通爱普科技有限公司向爱普科学移交全部市场资源，并协助爱普科学与产品终端用户对接工作等；公司向爱普科学原股东追加股权转让款 2,400 万元，股权转让款合计为 6,600 万元。

2016 年 1 月 7 日，爱普科学完成工商变更登记并取得了如东县行政审批局

核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91320623MA1MCLCN6K）。

（2）南通爱普科技有限公司相关情况

1）南通爱普科技有限公司基本情况

南通爱普科技有限公司系庄一飞、周海燕于 2005 年 1 月设立的企业，设立时注册资本为 100.00 万元，实际控制人为庄一飞，具体情况如下：

公司名称	南通爱普科技有限公司	**成立时间**	2005年1月4日
注册资本	100.00万元	**实收资本**	100.00万元
法定代表人	庄一飞		
注册地址	如东经济技术开发区港汇国际广场华庭路55号		
经营范围	二类医疗器械，三类医用电子仪器设备，手术室、急救室、诊疗室设备及器具，医用卫生材料及敷料，医用缝合材料及粘合剂，医用高分子材料及制品销售。（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）		
股权结构	股东名称	股权比例	
	庄一飞	80.00%	
	周海燕	20.00%	
	合计	100.00%	

2）公司与南通爱普科技有限交易情况

①销售渠道整合过渡期与南通爱普科技有限公司交易情况

2016 年 1 月 1 日至 2016 年 7 月 14 日为销售渠道整合过渡期，子公司爱普科学产品主要通过南通爱普科技有限公司进行总经销，其产品主要销售至南通爱普科技有限公司。

销售渠道整合过渡期内，爱普科学销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2016 年 1 月 1 日-2016 年 7 月 14 日	
		销售金额	占比
1	南通爱普科技有限公司	882.32	98.52%
2	其他客户	13.23	1.48%
爱普科学收入合计		895.55	100.00%

销售渠道整合过渡期内，子公司爱普科学产品主要销售至南通爱普科技有限

公司，爱普科学对南通爱普科技有限公司销售占比为 98.52%。

②报告期内与南通爱普科技有限公司交易情况

公司于 2016 年非同一控制下收购爱普科学，本次收购完成后公司与南通爱普科技有限公司交易情况如下：

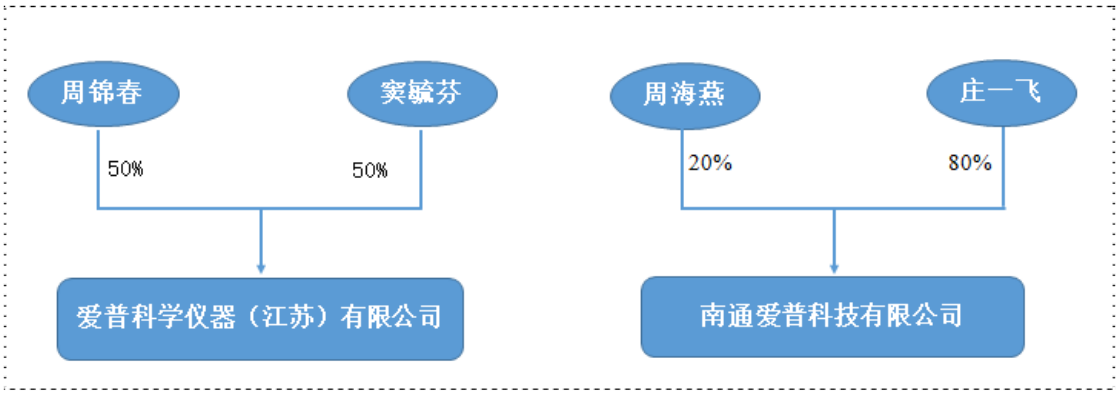
单位：万元

项目	2017 年		2016 年	
	销售金额	占比	销售金额	占比
南通爱普科技有限公司	-	-	882.32	4.45%
公司收入合计	24,692.23	100.00%	19,830.16	100.00%

本次收购完成后，公司与南通爱普科技有限公司的交易仅发生在 2016 年，交易金额 882.32 万元，占子公司爱普科学营业收入的比例为 37.62%，占公司合并报表营业收入的比例为 4.45%。

3）公司与爱普科学、南通爱普科技有限公司关联关系

本次收购前，爱普科学、爱普科技之间的股权结构情况如下：



注：周海燕系周锦春、窦毓芬之子；周海燕与庄一飞系表兄弟关系。

公司收购爱普科学前，爱普科学股东为周锦春、窦毓芬；南通爱普科技有限公司股东为周海燕、庄一飞。周锦春、窦毓芬、周海燕、庄一飞与公司、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

爱普科学、南通爱普科技有限公司与公司的公司名称相似，主要系：公司成立于 2001 年，主要从事微电脑注药泵等产品研发，爱普科学原股东看好该行业未来发展，于 2003 年投资设立了爱普科学，为便于产品推广，其参考公司名称

选用了“爱普”字号；南通爱普科技有限公司系爱普科学的总经销商，且两公司之间存在关联关系，为便于产品推广，而选取相似的公司名称。

虽然公司的公司名称与爱普科学、南通爱普科技有限公司相似，但在本次收购前公司与其系竞争关系，不存在关联关系。

4）南通爱普科技有限公司目前经营情况

公司收购爱普科学、完成销售渠道整合后，南通爱普科技有限公司主要从事医用缝合线产品的销售，不再销售微电脑注药泵等与公司相同或相似的产品。

（3）爱普科学的销售模式

公司非同一控制下收购并完成销售渠道整合工作前，爱普科学主要采取总经销的方式进行销售，其产品主要销往南通爱普科技有限公司；销售渠道整合完成后，爱普科学直接面向南通爱普科技有限公司原下级经销商以及其自身开发经销商进行销售，采取买断式经销的销售模式。

报告期内，爱普科学对南通爱普科技有限公司及其他客户的销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
南通爱普科技有限公司	-	-	882.32	37.62%	1,033.42	60.22%
其他客户	3,291.62	100.00%	1,462.90	62.38%	682.59	39.78%
合计	3,291.62	100.00%	2,345.22	100.00%	1,716.01	100.00%

报告期内，爱普科学对南通爱普科技有限公司销售金额分别为 1,033.42 万元、882.59 万元、0.00 万元，占爱普科学营业收入的比例分别为 60.22%、37.62%、0.00%。

2015 年，爱普科学存在部分对其他客户销售的情形，该等客户主要系经南通爱普科技有限公司同意，南通爱普科技有限公司下级经销客户直接向爱普科学采购。

2016 年，在 7 月 14 日销售渠道整合完成前，爱普科学主要向南通爱普科技有限公司销售，销售金额为 882.32 万元，在该段期间内爱普科学对南通爱普科技有限公司销售占比为 98.52%。销售渠道整合完成后，爱普科学直接向南通爱普科技有限公司下级客户及其自身新开发客户销售，对该等客户的销售量有所提高。

2017 年，爱普科学不再对南通爱普科技有限公司销售。

（4）南通爱普科技有限公司移交的销售渠道相关情况

非同一控制收购前，爱普科学的产品主要由南通爱普科技有限公司进行总经销；本次收购过程中，公司与周锦春、窦毓芬、周海燕、爱普科学签署《股权转让协议补充协议》，约定爱普科学原股东及实际控制人协调与南通爱普科技有限公司解除于 2012 年签署的《产品总经销协议》，并向公司移交全部市场资源，及协助公司与下游客户及产品终端用户的对接工作等。

经爱普科学原股东协调，爱普科学解除了与南通爱普科技有限公司于 2012 年签署的《产品总经销协议》，并向公司移交了相关的销售渠道。该协议解除后，爱普科学直接与原南通爱普科技有限公司的下级经销商及其终端客户，以及爱普科学新开发的经销客户开展合作。

1）移交的全部市场资源的具体内容

截至 2016 年 7 月 15 日，南通爱普科技有限公司向爱普科学移交了与其有合作历史或正在开发的原下级经销客户及其终端客户相关资源，主要包括其所有原下级经销客户的信息表、销售清单、销售价格，以及与爱普科学和客户所签署的三方销售合同、在有效期内的授权书等；53 个地区的产品中标统计表及相关资料；超过 600 家终端医院信息；产品经销和渠道其他资料等。

2）与移交下级经销客户及其终端客户合同签订及销售情况

2016 年 1 月 1 日至 2016 年 7 月 14 日为销售渠道移交过渡期，该期间仍沿用总经销模式，爱普科学产品主要销售至南通爱普科技有限公司。2016 年 7 月 15 日之后，爱普科学承继了南通爱普科技有限公司与其原下级经销商的销售协议；2017 年，爱普科学直接与经销客户签署协议，开展合作。

2016 年至 2017 年，爱普科学销售情况如下：

单位：万元

项目	2017 年			2016 年		
	家数	收入	占比	家数	收入	占比
移交下级客户资源	260	2,589.57	78.70%	252	2,214.14	94.58%
新增客户	129	702.06	21.30%	37	131.07	5.41%
合计	389	3,291.62	100.00%	289	2,345.22	100.00%

注："移交下级客户资源"是指南通爱普科技有限公司向爱普科学移交的其原下级经销商及其终端客户；2016 年移交下级客户资源中包含南通爱普科技有限公司，爱普科学对其销售金额为 882.32 万元。

2016 年至 2017 年，爱普科学分别与 289 家、389 家客户发生交易，实现的销售收入 2,345.22 万元、3,291.62 万元，其中，本次收购中移交的下级经销资源实现的销售收入分别为 2,214.14 万元、2,589.57 万元，占当年收入的比例分别为 94.58%、78.70%，实现收入金额及占比相对较高。

3）移交下级经销客户及其终端客户的流失情况及是否引致销售渠道减值

本次销售渠道整合过程中，南通爱普科技有限公司向公司移交的下级经销商客户既包括当时与其发生交易的活跃客户，还包括曾经与其发生交易的历史客户以及正在开发尚未发生交易的客户。销售渠道移交后，爱普科学与大部分活跃客户建立合作关系，并直接向其销售产品。截至 2017 年末，本次收购移交的下级客户资源仅 88 家客户未与公司发生交易，该等移交客户主要为南通爱普科技有限公司历史客户或零星客户，其后续业务发生调整、未达到公司客户遴选标准或未达成合作意向等原因所致，该等移交客户对公司经营业绩影响较小。

部分移交客户未与公司发生交易情形未导致销售渠道的减值，主要原因为：一方面，本次收购完成后，公司对该等客户资源进行了充分整合，2016 年、2017 年，该等客户资源对爱普科学直接贡献的收入分别为 2,214.14 万元、2,589.57 万元，收入贡献较高；另一方面，爱普科学解除产品总经销协议后，其拥有了业务开拓权利，新开拓客户实现收入金额逐年上升。

本次收购形成销售渠道的价值系根据爱普科学原总经销协议下实现销售与协议解除及销售渠道移交后实现销售之间差额，考虑销售及其他费用后，按现金

流折现计算。在《产品总经销协议》解除前，爱普科学的市场开拓及维护主要由南通爱普科技有限公司负责，以全国总经销价格向其销售，销售价格相对较低；《产品总经销协议》解除后，爱普科学自主开展市场开拓及维护，直接向原二级经销商、新开发的经销客户销售，销售价格有所提高。

2015 年至 2017 年，销售渠道移交前后爱普科学销售微电脑注药泵（输液装置）的情况如下：

项目	销售渠道移交前			销售渠道移交后		
	数量（万只）	金额（万元）	单价（元/只）	数量（万只）	金额（万元）	单价（元/只）
2015 年度	48.27	1,501.29	31.10	-	-	-
2016 年 1 月 1 日-2016 年 7 月 14 日	30.29	895.55	29.56	-	-	-
2016 年 7 月 15 日-2016 年 12 月 31 日	-	-	-	26.49	1,416.05	53.45
2017 年度	-	-	-	59.68	3,180.99	53.30

注：2016 年 1 月 1 日至 2016 年 7 月 14 日为销售渠道移交过渡期，该期间仍沿用总经销模式，爱普科学产品主要销售至南通爱普科技有限公司。

公司完成销售渠道整合后爱普科学微电脑注药泵（输液装置）的销售数量、单价和销售金额明显增加，2017 年全年销售数量、单价和销售金额较 2015 年由南通爱普科技有限公司总经销模式下销售数量、单价和销售金额分别增长 23.64%、71.38%和 111.88%。爱普科学销售渠道整合情况良好，整合完成后实现收入及利润情况与销售渠道评估结果基本一致，销售渠道不存在减值情形。

2、本次资产重组购买日、购买日可辨认资产、负债公允价值的确认依据

（1）本次资产重组购买日的确认

根据企业会计准则，购买日是指合并方或购买方实际取得对被合并方或被购买方控制权的日期，即被合并方或被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给合并方或购买方的日期。

公司非同一控制下收购爱普科学于 2016 年 1 月 7 日完成工商变更登记手续，购买日确定为 2016 年 1 月 7 日，符合企业会计准则的规定，具体如下：①本次收购事宜已经公司股东会及爱普科学股东会审议通过；②爱普科学完成工商变更

登记并取得了如东县行政审批局核发的《营业执照》；③参与合并各方已办理了必要的财产权转移手续；④公司已根据协议约定支付了相应价款，并有能力、有计划支付剩余款项；⑤公司已控制了被合并方财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

（2）本次资产重组购买日可辨认资产、负债公允价值的确认情况

本次资产重组购买日可辨认资产、负债的公允价值系以坤元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（坤元评报[2016]184 号、571 号）的评估值为基础确定。

除爱普科学资产负债表中已列示的资产外，本次重组辨认商标专用权 536.00 万元、专利专有技术 265.00 万元、销售渠道价值 2,400 万元，此次合并成本（即交易对价）6,600 万元与上述公允价值的差额 1,649.81 万元确认为商誉。

1）商标专用权、专利专有技术

本次收购前，爱普科学拥有的商标系国家商标局颁发的“Apollo 爱普”商标 1 项，属于经营多年积累产生的市场品牌，在行业内已具备一定的知名度；爱普科学拥有的专利专有技术系生产微电脑注液泵及配用药袋相关的生产技术，主要包括 14 项技术内容，其中 6 项已获得专利授权，基于该等技术，爱普科学取得了 3 项《医疗器械注册证》，该等技术均属于爱普科学内部研发形成。

在非同一控制下企业合并过程中，公司将爱普科学商标专有权、专利专有技术作为可辨认资产确认，并在“无形资产”科目列示，符合《企业会计准则》的相关规定，具体如下：在被购买方层面，这些内部产生的无形资产不符合会计准则规定的确认条件，爱普科学未确认、计量，该等商标及专利专有技术未在其财务报表中列示和披露。而在购买方层面，爱朋医疗在初始确认此次购入的被购买方资产时，应充分识别爱普科学拥有的、但未在其财务报表中确认的资产。由于该等商标及专利专有技术能够从企业中分离或者划分同来，能单独或者与相关合同、资产一起用于出售，符合《企业会计准则解释第 5 号》（财会〔2012〕19 号）关于无形资产确认的条件。

公司确认商标专用权、专利专有技术的金额、摊销期限、年摊销金额情况如

下：

单位：万元

项目	资产原值	摊销期限	年摊销金额
商标专用权	536.00	10 年	53.60
专利专有技术	265.00	10 年	26.50
合计	801.00	-	80.10

公司结合本次合并形成商标专用权、专利专有技术特点，并参考存在类似情形上市公司摊销期限，选取 10 年作为商标专用权、专利专有技术的摊销期限，该等摊销期限谨慎、合理。

公司商标专用权、专利专有技术摊销期限与存在类似情况上市公司对比如下：

项　目		摊销期限
商标专用权	银亿股份	不进行摊销
	青岛啤酒	5-10 年
	奥特佳	10 年
	蓝色光标	10 年
	爱朋医疗	10 年
专利专有技术	安科生物	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
	九洲药业	9.17 年
	奥特佳	5 -10 年
	青岛啤酒	10 年
	爱朋医疗	10 年

注：安科生物未披露具体摊销期限。

公司商标专用权、专利专有技术摊销期限与上述上市公司不存在明显差异，摊销期限谨慎、合理。

2）销售渠道

①认定销售渠道为无形资产的依据

本次收购过程中，公司将销售渠道作为一项可辨认资产予以确认，并将其计入无形资产科目。

根据《企业会计准则解释第 5 号》，非同一控制下企业合并中，购买方应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断；中国证监会上市公司年报会计监管报告中提到“市场壁垒较高的行业中与大型下游厂商建立的合同性客户关系等，都是可能符合可辨认标准的无形资产……”。根据上述相关规定，实务中亦有上市公司如青岛啤酒（SH:600600）、华宝股份（SZ:300741）、大烨智能（SZ:300670）等，将非同一控制下合并过程中形成的营销网络、客户关系等作为可辨认资产予以确认，在无形资产科目列示。

医疗器械行业属于市场壁垒较高的行业之一。销售网络和售后服务体系的建立和完善需要大量的资金投入，长期对市场的开拓和维护，以及不断为客户创造价值所形成的品牌效应。同时，医疗卫生系统的进院销售准入条件设置较高，需要多年良好的品牌形象、经营业绩、产品质量以及完善的售后服务网络，新进入者难以在较短时间内建立完善的市场渠道，顺利获得进院销售资格。因此，通过本次收购及销售渠道整合，爱普科学与原总经销商解除了《产品总经销协议》，获取了开发新客户的权利，原总经销商的下级经销商资源等。

公司获取了与销售渠道相关的资源，该等销售渠道不具有实物形态，能够给企业带来经济利益的流入，并且该等价值经坤元资产评估有限公司评估并出具《资产评估报告》，其成本和价值能够可靠计量，符合《企业会计准则》关于无形资产的确认条件。

综上，综合考虑本次收购涉及销售渠道的具体内容、《企业会计准则解释第 5 号》、证监会年度会计监管报告以及上市公司关于销售渠道的会计处理相关案例等，发行人将该销售渠道确认为无形资产。

②销售渠道摊销期限及其合理性

公司非同一控制下合并中形成的销售渠道主要系基于原《产品总经销协议》解除及销售渠道移交而形成。爱普科学与南通爱普科技有限公司签署的《产品总经销协议》期限为 10 年，截至购买日尚余 74 个月。假设不提前解除协议，爱普

科学将于到期后方可获取大部分的客户资源并拥有下级销售价差带来的收益。因此，本次并购形成销售渠道的受益期限与《产品总经销协议》剩余期限之间存在紧密的联系。

公司根据本次合并形成销售渠道特点，并参考存在类似情况上市公司案例选取 74 个月（6 年零 2 个月）为摊销期限。公司销售渠道摊销期限与存在类似情形上市公司对比如下：

项　目		摊销期限
青岛啤酒	营销网络	10 年
华宝股份	客户关系	5-10 年
大烨智能	客户关系	5 年
爱朋医疗	销售渠道	74 个月（6 年零 2 个月）

公司销售渠道摊销期限与上述上市公司不存在明显差异，摊销期限谨慎、合理。

3、本次资产重组的会计处理、商誉的初始确认及合并后对商誉进行减值测试过程及结论

（1）本次重组的会计处理及商誉的初始确认

本次收购前，公司及爱普科学的实际控制人不同，公司及爱普科学系非同一控制下公司，本次重组构成非同一控制下企业合并。

按照非同一控制下企业合并的会计准则，公司收购爱普科学的合并成本为 6,600 万元，爱普科学于购买日可辨认资产的公允价值为 4,950.19 万元，合并成本大于被购买方净资产公允价值的差额 1,649.81 万元确认为商誉。

（2）合并后对商誉进行减值测试过程

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的规定，企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了结合与其相关的资产组或资产组组合进行减值测试。

2016 年末，公司管理层对并购形成的商誉进行了减值测试，具体过程如下：商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量基于管理层所做出的未来盈利预测确定，并采用 12.34%的折现率，折现率反映当前市场

货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率；收益期的确定采用永续年期，其中 2017 年至 2020 年根据各资产组的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中，2021 年起为永续经营，假设各资产组将保持稳定的盈利水平；减值测试中采用的其他关键数据包括：营业收入增长率、毛利率、生产成本及其他相关费用。

2017 年末，公司聘请坤元资产评估有限公司对其商誉减值进行测试，并出具了《资产评估报告》（坤元评报[2018]64 号），测试结果表明包含商誉在内的资产组的可回收金额为 9,520 万元，商誉未发生减值。

4、爱普科学主要财务数据及本次收购对公司 2016 年、2017 年贡献情况

（1）爱普科学主要财务数据

报告期内，爱普科学主要财务数据及与公司合并财务报表数据对比情况：

单位：万元

项目	2017 年			2016 年			2015 年		
	爱普科学	爱朋医疗	比值	爱普科学	爱朋医疗	比值	爱普科学	爱朋医疗	比值
总资产	2,762.32	33,325.51	8.29%	2,485.10	29,450.65	8.44%	2,116.46	18,028.29	11.74%
净资产	2,251.84	27,938.45	8.06%	1,950.84	22,958.65	8.50%	1,181.41	14,540.13	8.13%
营业收入	3,291.62	24,692.23	13.33%	2,345.22	19,830.16	11.83%	1,716.01	15,351.56	11.18%
净利润	1,001.00	6,019.80	16.63%	769.44	4,930.51	15.61%	318.06	2,970.26	10.71%

注：爱普科学于 2016 年纳入公司合并财务报表范围。

（2）收购爱普科学对公司收入的贡献

2016 年、2017 年，爱普科学实现营业收入 2,345.22 万元、3,291.62 万元，占公司营业收入的比例分别为 11.83%、13.33%，爱普科学营业收入金额占公司营业收入的比例较低。

（3）收购爱普科学对公司利润的贡献

2016 年、2017 年，爱普科学实现净利润 769.44 万元、1,001.00 万元，占公司净利润的比例分别为 15.61%、16.63%，爱普科学实现净利润金额占公司净利润的比例较低。

考虑因合并而形成的折旧摊销因素，爱普科学对公司利润贡献情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年	2016 年
爱普科学净利润	1,001.00	769.44
减：评估增值折旧摊销	23.12	23.12
辨认商标专用权、专利专有技术、销售渠道等资产摊销	469.29	469.29
爱普科学利润贡献	508.59	277.03
爱朋医疗净利润	6,019.80	4,930.51
爱普科学利润贡献占比	8.45%	5.62%

2016 年、2017 年，爱普科学对公司净利润贡献分别为 277.03 万元、508.59 万元，占公司净利润的比例分别为 5.62%、8.45%，净利润贡献比例较低。

综上，公司因收购爱普科学对公司营业收入及净利润的贡献较低，公司经营业绩对爱普科学不存在重大依赖。

三、审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托，审计了公司财务报表，包括 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表， 2015 年度、2016 年度和 2017 年度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。审计意见摘录如下：

“我们认为，爱朋医疗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，公允反映了爱朋医疗公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2015 年度、2016 年度和 2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

四、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公

司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2015 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企

业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（九）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期

损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）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。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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收益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计

算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5.、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

（1）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。

（2）对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

（3）可供出售金融资产

1）表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

① 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；

③ 公司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 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

⑥ 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2）表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，或低于其成本持续时间超过6个月（含6个月）但未超过12个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，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予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回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并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（十）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额100万元以上（含）且占应收款项账面余额10%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）账龄分析法

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）	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	30.00
3 年以上	100.00	100.00

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	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

存货包括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。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十一）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，在合并日，根据合并后应

享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，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，按照原持有的股权投资的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。

2）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，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或合并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，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本

能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

资产类别	折旧方法	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
通用设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
专用设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50
运输工具	年限平均法	4	5	23.75
其他设备	年限平均法	5	5	19.00

（十四）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

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

（十五）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，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当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；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用

确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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。

（十六）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

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

资产类别	摊销年限期限
土地使用权	50 年
软　件	10 年
商标专用权	10 年
专利专有技术	10 年
销售渠道	74 个月

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形

资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）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。

（十七）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对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。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、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。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，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。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工

福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，

公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十一）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械，包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、鼻腔护理喷雾器等产品。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经购货方验收，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得报关单、提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（二十二）政府补助

1、2017 年

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相

关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

（3）政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

2、2015 年至 2016 年

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十四）租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十五）分部信息

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

2、管理层能够定期评价组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（二十六）会计政策、会计估计变更和会计差错更正

2016 年 1 月，公司收购爱普科学 100%的股权，在编制购买日合并财务报表时，公司将爱普科学原财务报表中确认的资产、负债按购买日的公允价值持续计量，并对其未确认的各项资产进行了充分识别和辨认。其中，公司对爱普科学拥有但未在其财务报表中确认的销售渠道作为可辨认资产予以确认，确认金额 2,400.00 万元，在原申报财务报表中，公司将销售渠道作为一项广义无形资产予以确认，并计入“长期待摊费用”科目。

综合考虑本次收购涉及销售渠道的具体内容、《企业会计准则解释第 5 号》、证监会年度会计监管报告以及上市公司关于销售渠道的会计处理相关案例等，公司将该销售渠道由“长期待摊费用”科目调整至“无形资产”科目，销售渠道金额及摊销期限均未发生变动。

单位：万元

受影响的项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	调整前	调整后	调整金额	调整前	调整后	调整金额
无形资产	2,130.67	3,752.29	1,621.62	1,237.78	3,248.59	2,010.81
长期待摊费用	1,807.41	185.79	-1,621.62	2,107.31	96.50	-2,010.81

上述调整，除无形资产、长期待摊费用金额发生变动外，对公司资产总额、净利润等资产状况及经营业绩等均不存在影响。

五、适用的税率及享受的税收优惠政策

（一）主要税种及税率

报告期内，公司主要税种及执行税率情况如下：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、6%
2	房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴	1.2%
3	城市维护建设税	应缴流转税额	5%
4	教育费附加	应缴流转税额	3%
5	地方教育附加	应缴流转税额	2%
6	企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

报告期内，公司及子（孙）公司企业所得税税率情况如下：

序号	名称	2017 年	2016 年	2015 年
1	爱朋医疗	15%	15%	15%
2	贝瑞电子	15%	15%	15%
3	爱普科学	15%	15%	-
4	诺斯清	25%	25%	25%
5	智医药房	25%	25%	25%
6	小清科技	25%	-	-

（二）享受的税收优惠政策

1、增值税税收优惠政策

（1）公司及子公司贝瑞电子销售自行开发生产的软件产品，根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），按法定 17%的税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

（2）根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税〔2007〕92 号）及《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52 号），按照公司实际安置的残疾人数及规定的标准退还缴纳的增值税。

2、企业所得税税收优惠政策

（1）根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2012〕14号文，公司被江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定为高新技术企业，自2012年起3年内减按15%的税率计缴企业所得税；根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2015〕12号文，公司通过高新技术企业复审认定，自2015年起3年内减按15%的税率计缴企业所得税。

（2）根据上海市高新技术企业认定办公室沪高企认办〔2015〕004号文，贝瑞电子被上海市科学技术委员、财政局、国税局、地税局联合认定为高新技术企业，自2015年起3年内减按15%的税率计缴企业所得税。

（3）根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2016〕7号文，爱普科学被江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定为高新技术企业，自2016年起3年内减按15%的税率计缴企业所得税。

（4）根据财政部、国家税务总局《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2009〕70号），公司支付给残疾人的实际工资可在企业所得税前据实扣除，并按支付给残疾人实际工资的100%加计扣除。

3、公司享受促进残疾人就业税收优惠情况

（1）残疾人员工基本情况及岗位分布

报告期内，母公司爱朋医疗、子公司爱普科学、贝瑞电子、诺斯清存在残疾人员工，诺斯清子公司智医药房、小清科技不存在残疾人员工。

1）母公司爱朋医疗

报告期内，母公司爱朋医疗安置的残疾人员工基本情况及其占员工总数的比例情况如下：

单位：人

项　目	2017年	2016年	2015年
听力障碍	48	40	30
视力障碍	6	6	5
语言障碍	1	1	1

智力障碍	10	8	6
肢体障碍	30	30	27
多重障碍	2	1	1
安置残疾人合计	**97**	**87**	**70**
职工总人数	**348**	**270**	**210**
安置比例	**27.87%**	**32.22%**	**33.33%**

注：上述员工人数均按月平均数计算。

2015 年至 2017 年，母公司爱朋医疗月均安置残疾人员工人数分别为 70 人、87 人、97 人，占职工总人数的比例分别为 33.33%、32.22%、27.87%，每月平均残疾人员工人数占每月平均职工总人数的比例均超过 25%，符合《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》规定的“月平均实际安置的残疾人占单位在职职工总数的比例应高于 25%”的规定。

报告期内，母公司爱朋医疗残疾人员工岗位分布情况如下：

单位：人

项　目	2017 年	2016 年	2015 年
生产部门	93	82	65
销售部门	2	2	2
其他辅助性岗位	2	3	3
合　计	97	87	70

注：上述员工人数均按月平均数计算。

2）子公司爱普科学、贝瑞电子、诺斯清

报告期内，爱普科学仅有 1 位听力障碍残疾人员工，该员工于 2014 年 5 月入职，在生产部任职；贝瑞电子仅有 1 位肢体障碍残疾人员工，该员工于 2013 年 2 月入职，在研发部任职；诺斯清仅有 1 位肢体障碍残疾人员工，该员工于 2016 年 11 月入职，在行政部任职。

（2）公司符合获得促进残疾人就业税收优惠的相关规定

1）所得税优惠

根据《财政部、国家税务总局关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号）相关规定，公司支付给残疾人员工的实际工

资可在企业所得税前据实扣除，并按支付给残疾人实际工资的 100%加计扣除。

报告期内，公司及其子公司爱普科学、贝瑞电子享受促进残疾人就业所得税税收优惠符合财税[2009]70 号文相关规定，具体情况如下：

享受税收优惠的条件	公司实际情况
依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议，并且安置的每位残疾人在单位实际上岗工作	报告期内，公司及其子公司爱普科学、贝瑞电子、诺斯清与每位残疾人员工签署一年以上的劳动合同，并安排实际上岗工作
为安置的每位残疾人按月足额缴纳了企业所在区县人民政府根据国家政策规定的基本养老保险、基本医疗保险、失业保险和工伤保险等社会保险	报告期内，公司及其子公司爱普科学、贝瑞电子、诺斯清为每位残疾人员工足额缴纳“五险一金”
定期通过银行等金融机构向安置的每位残疾人实际支付了不低于企业所在区县适用的经省级人民政府批准的最低工资标准的工资	报告期内，公司及其子公司爱普科学、贝瑞电子、诺斯清每月向残疾人员工支付工资，均高于公司所处地区的最低工资标准
具备安置残疾人上岗工作的基本设施	报告期内，公司及其子公司爱普科学、贝瑞电子、诺斯清已具备安置残疾人上岗工作的基本设施

2）增值税优惠

报告期内，母公司爱朋医疗享受促进残疾人就业的增值税优惠政策，子公司爱普科学、贝瑞电子和诺斯清未享受促进残疾人就业的增值税优惠政策。

①因安置残疾人享受增值税返还的条件及公司实际情况

2007 年 6 月 15 日，财政部、国家税务总局发布《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）；2016 年 5 月 5 日，财政部、国家税务总局发布《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2016]52 号），自 2016 年 5 月 1 日起执行，财税[2007]92 号同时废止。

报告期内，母公司爱朋医疗享受促进残疾人就业增值税税收优惠符合财税[2007]92 号文、财税[2016]52 号文相关规定，具体情况如下：

享受税收优惠的条件	公司实际情况
依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议，并且安置的每位残疾人在单位实际上岗工作	报告期内，母公司与每位残疾人员工签署一年以上的劳动合同，并安排实际上岗工作

月平均实际安置的残疾人占单位在职职工总数的比例应高于 25%（含 25%），并且实际安置的残疾人人数多于 10 人（含 10 人）	报告期内，母公司每月平均安置残疾人员工占员工总数的比例高于 25%，且实际安置的残疾人员工人数多于 10 人
为安置的每位残疾人按月足额缴纳了单位所在区县人民政府根据国家政策规定的基本养老保险、基本医疗保险、失业保险和工伤保险等社会保险	报告期内，母公司为每位残疾人员工足额缴纳“五险一金”
通过银行等金融机构向安置的每位残疾人实际支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的最低工资标准的工资	报告期内，母公司每月向残疾人员工支付工资，均高于公司所处地区的最低工资标准
具备安置残疾人上岗工作的基本设施	报告期内，母公司已具备安置残疾人上岗工作的基本设施

注：2013 年 1 月，母公司取得南通市民政局核发的《社会福利企业证书》，并于 2016 年 1 月完成续期。

综上，公司合并口径残疾人员工人数占发行人总人数的比例不足 25%，但母公司口径残疾人员工人数占母公司总人数的比例超过 25%，母公司享受安置残疾人增值税税收优惠符合安置残疾人税收优惠的相关政策，不存在补税的风险。发行人子公司未享受安置残疾人增值税税收优惠。

②因安置残疾人享受增值税返还的具体税收优惠标准及返还情况

根据《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）、《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2016]52 号），企业因安置残疾人给予的增值税返还的具体优惠标准如下：

税收优惠政策	具体政策条款
财税[2007]92 号	实际安置的每位残疾人每年可退还的增值税或减征的营业税的具体限额，由县级以上税务机关根据单位所在区县（含县级市、旗，下同）适用的经省（含自治区、直辖市、计划单列市，下同）级人民政府批准的最低工资标准的 6 倍确定，但最高不得超过每人每年 3.5 万元。
财税[2016]52 号	安置的每位残疾人每月可退还的增值税具体限额，由县级以上税务机关根据纳税人所在区县（含县级市、旗，下同）适用的经省（含自治区、直辖市、计划单列市，下同）人民政府批准的月最低工资标准的 4 倍确定。

注：2007 年 6 月 15 日，财政部、国家税务总局发布《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）；2016 年 5 月 5 日，财政部、国家税务总局发布《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2016]52 号），自 2016 年 5 月 1 日起执行，财税[2007]92 号同时废止。

报告期内，母公司爱朋医疗享受促进残疾人就业的增值税优惠政策，子公司

爱普科学、贝瑞电子和诺斯清未享受促进残疾人就业的增值税优惠政策。报告期内，母公司爱朋医疗因安置残疾人就业的人均增值税返还标准如下：

期间	如东县最低工资标准（元/月）	返还标准（元/月）	返还金额（元/月）
2015 年度	1,460	最低工资标准 6 倍或 2,916.67 元/月孰低[注]	2,916.67
2016 年 1 月-4 月	1,600		2,916.67
2016 年 5 月-12 月	1,600	最低工资标准的 4 倍	6,400.00
2017 年 1 月-6 月	1,600		6,400.00
2017 年 7 月-12 月	1,720		6,880.00

注：2016 年 4 月前返还标准系不超过当地最低工资标准的 6 倍，且每年不超过 3.50 万元（即每月不超过 2,916.67 元）。

③因安置残疾人返还的增值税计入经常性损益的合理性

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

报告期内，母公司爱朋医疗享受促进残疾人就业的增值税优惠政策，该类残疾人员工主要从事净化车间、电子车间和鼻喷车间的生产工作，与公司正常经营业务直接相关；公司始终重视承担社会责任，坚持在胜任工作的前提下优先录用残疾人员工，并于 2007 年开始享受促进残疾人就业的增值税优惠政策，不存在越权审批或无正式批准文件情形，期间亦不存在不符合相关税收返还政策的情形，非偶发性的税收返还或减免。

综上，公司将因安置残疾人给予返还的增值税计入经常性损益符合企业会计准则，具有合理性。

（3）公司促进残疾人就业享受税收优惠对主要财务数据的影响

报告期内，公司享受残疾人就业相关税收优惠金额及占利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安置残疾人就业即征即退增值税	810.22	11.62%	446.97	7.78%	256.67	7.68%
残疾人工资加计扣除企业所得税	62.79	0.90%	59.73	1.04%	38.62	1.15%
合　计	**873.01**	**12.52%**	**506.70**	**8.82%**	**295.29**	**8.83%**
利润总额	**6,975.63**	**-**	**5,748.60**	**-**	**3,343.83**	**-**

公司享受促进残疾人就业税收优惠合法合规，并能依法持续满足享受税收优惠的条件，公司整体经营业绩良好、收入规模和利润规模持续增长，该税收优惠对公司业绩总体影响较小，公司对该税收优惠不存在重大依赖。

六、分部信息

公司主要从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品的研发、生产与销售。报告期内，公司分产品主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
疼痛管理类产品	17,984.30	72.84%	14,991.38	75.63%	11,076.88	72.18%
鼻腔护理类产品	6,059.07	24.54%	4,237.76	21.38%	3,636.59	23.70%
其他产品	645.94	2.62%	591.63	2.98%	632.43	4.12%
合　计	**24,689.32**	**100.00%**	**19,820.76**	**100.00%**	**15,345.90**	**100.00%**

报告期内，公司分产品主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
疼痛管理类产品	4,922.56	79.04%	4,110.34	80.75%	3,037.68	75.71%
鼻腔护理类产品	924.54	14.84%	660.83	12.98%	620.54	15.47%
其他产品	381.08	6.12%	319.05	6.27%	354.30	8.83%
合　计	**6,228.17**	**100.00%**	**5,090.21**	**100.00%**	**4,012.52**	**100.00%**

七、非经常性损益

会计师对公司最近三年的非经常性损益进行了鉴证，并出具了《非经常性损益审核报告》（天健审〔2018〕281 号），会计师认为爱朋医疗管理层编制的非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定。

公司在报告期内的非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.92	16.42	-8.68
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	180.54	200.48	84.11
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	9.15
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
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	-	-	-
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；	-	-	-
除同公司主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	28.07	-	-
对外委托贷款取得的收益	-	-	-
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支净额	-272.64	-62.54	-17.10
其他符合非经常性损益定义的损益项目	373.61	92.95	-1,405.95
非经营性损益对利润总额的影响的合计	**308.65**	**247.31**	**-1,338.47**
减：所得税影响数	43.31	35.90	-198.49
减：少数股东影响数	25.99	-1.17	2.02
归属于母公司的非经常性损益影响数	**239.36**	**212.58**	**-1,142.00**
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	**5,552.79**	**4,557.75**	**4,031.89**

八、主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率	4.41	3.10	3.67
速动比率	3.95	2.76	3.17
资产负债率（母公司）	11.64%	18.02%	14.32%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.49	3.69	-
无形资产占净资产比例（扣除土地使用权等）	8.15%	11.97%	0.07%
项目	**2017 年**	**2016 年**	**2015 年**
存货周转率	2.76	2.99	3.03
应收账款周转率	7.56	6.12	5.36
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,792.15	4,770.33	2,889.89
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	5,552.79	4,557.75	4,031.89
息税折旧摊销前利润（万元）	7,956.56	6,654.21	3,668.84
利息保障倍数	-	1,392.46	256.96
每股净现金流量（元）	0.46	1.12	-

每股经营活动产生的现金流量（元）	1.11	1.01	-

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本	稀释
2017 年	归属于普通股股东的净利润	23.61%	0.96	0.96
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	22.63%	0.92	0.92
2016 年	归属于普通股股东的净利润	24.20%	0.79	0.79
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	23.12%	0.75	0.75
2015 年	归属于普通股股东的净利润	-	-	-
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	-	-	-

注：公司于2016年5月完成股改，2015年的每股收益及加权平均净资产收益率指标未予列示。

九、期后事项、或有事项及其他重要事项

截至资产负债表日，公司不存在需要披露的资本负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。

十、盈利能力分析

（一）利润的主要来源分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**24,689.32**	**99.99%**	**19,820.76**	**99.95%**	**15,345.90**	**99.96%**
其中：疼痛管理类产品	17,984.30	72.83%	14,991.38	75.60%	11,076.88	72.15%
鼻腔护理类产品	6,059.07	24.54%	4,237.76	21.37%	3,636.59	23.69%

其他产品	645.94	2.62%	591.63	2.98%	632.43	4.12%
其他业务收入	**2.92**	**0.01%**	**9.39**	**0.05%**	**5.66**	**0.04%**
营业收入	**24,692.23**	**100.00%**	**19,830.16**	**100.00%**	**15,351.56**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务突出。2015 年至 2017 年，主营业务收入分别为 15,345.90 万元、19,820.76 万元和 24,689.32 万元，占营业收入的比例分别为 99.96%、99.95%和 99.99%。

报告期内，公司毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	**18,461.14**	**99.98%**	**14,730.55**	**99.97%**	**11,333.38**	**99.95%**
其中：疼痛管理类产品	13,061.74	70.74%	10,881.04	73.84%	8,039.20	70.90%
鼻腔护理类产品	5,134.54	27.81%	3,576.93	24.27%	3,016.05	26.60%
其他产品	264.86	1.43%	272.58	1.85%	278.13	2.45%
其他业务毛利	**2.92**	**0.02%**	**5.07**	**0.03%**	**5.66**	**0.05%**
合　计	**18,464.06**	**100.00%**	**14,735.63**	**100.00%**	**11,339.04**	**100.00%**

从毛利的构成上来看，2015 年至 2017 年，公司主营业务毛利分别为 11,333.38 万元、14,730.55 万元和 18,461.14 万元，占公司毛利总额的比例分别为 99.95%、99.97%和 99.98%。从产品结构来看，疼痛管理类产品和鼻腔护理类产品是公司毛利的主要来源，2015 年至 2017 年，疼痛管理类产品和鼻腔护理类产品的毛利合计分别为 11,055.25 万元、14,457.97 万元和 18,196.28 万元，占公司毛利总额的比例分别为 97.50%、98.11%和 98.55%。

（二）利润表项目的逐项分析

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
一、营业收入	**24,692.23**	**24.52%**	**19,830.16**	**29.17%**	**15,351.56**
减：营业成本	**6,228.17**	**22.25%**	**5,094.53**	**26.97%**	**4,012.52**
税金及附加	362.53	24.52%	291.15	54.94%	187.91
销售费用	6,318.28	31.97%	4,787.81	26.86%	3,774.10

管理费用	5,813.28	16.41%	4,993.88	9.68%	4,553.16
财务费用	-8.26	-63.36%	-22.54	-	3.05
资产减值损失	-5.31	-95.85%	-127.70	-	115.84
投资收益	94.08	17.89%	79.81	171.00%	29.45
资产处置收益	-0.20	-101.07%	18.40	-	-
其他收益	992.02	-	-	-	-
二、营业利润	**7,069.45**	**43.94%**	**4,911.24**	**79.61%**	**2,734.43**
加：营业外收入	191.80	-79.02%	914.38	41.68%	645.38
减：营业外支出	285.61	270.84%	77.02	114.06%	35.98
三、利润总额	**6,975.63**	**21.34%**	**5,748.60**	**71.92%**	**3,343.83**
减：所得税费用	955.83	16.84%	818.09	118.99%	373.57
四、净利润	**6,019.80**	**22.09%**	**4,930.51**	**66.00%**	**2,970.26**
持续经营净利润	6,019.80	22.09%	4,930.51	66.00%	2,970.26
归属于母公司所有者的净利润	5,792.15	21.42%	4,770.33	65.07%	2,889.89
少数股东损益	227.65	42.12%	160.18	99.30%	80.37

1、营业收入分析

（1）营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入主要由主营业务收入构成，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	24,689.32	99.99%	19,820.76	99.95%	15,345.90	99.96%
其他业务收入	2.92	0.01%	9.39	0.05%	5.66	0.04%
合 计	**24,692.23**	**100.00%**	**19,830.16**	**100.00%**	**15,351.56**	**100.00%**

2015 年至 2017 年，公司主营业务收入金额分别为 15,345.90 万元、19,820.76 万元和 24,689.32 万元，占营业收入的比例分别为 99.96%、99.95%和 99.99%，为营业收入的主要组成部分。公司其他业务收入主要为零星材料及服务收入，销售金额及占比均较小，对经营业绩影响较小。

1）按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	收入	占比	收入	占比
疼痛管理类产品	**17,984.30**	**72.84%**	**14,991.38**	**75.63%**	**11,076.88**	**72.18%**
其中：微电脑注药泵	14,764.19	59.80%	11,274.57	56.88%	7,543.67	49.16%
一次性注药泵	418.90	1.70%	722.06	3.64%	476.34	3.10%
无线镇痛管理系统	451.20	1.83%	1,337.61	6.75%	1,742.74	11.36%
脉搏血氧仪及传感器	2,350.02	9.52%	1,657.14	8.36%	1,314.14	8.56%
鼻腔护理类产品	**6,059.07**	**24.54%**	**4,237.76**	**21.38%**	**3,636.59**	**23.70%**
其他产品	**645.94**	**2.62%**	**591.63**	**2.98%**	**632.43**	**4.12%**
合　计	**24,689.32**	**100.00%**	**19,820.76**	**100.00%**	**15,345.90**	**100.00%**

公司分产品收入结构中，2015 年至 2017 年，疼痛管理类产品销售收入分别为 11,076.88 万元、14,991.38 万元和 17,984.30 万元，占主营业务收入的比例分别为 72.18%、75.63%和 72.84%；鼻腔护理类产品销售收入分别为 3,636.59 万元、4,237.76 万元和 6,059.07 万元，占主营业务收入的比例分别为 23.70%、21.38%和 24.54%；其他产品销售收入分别为 632.43 万元、591.63 万元和 645.94 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.12%、2.98%和 2.62%。报告期内，公司各类产品收入结构保持稳定，疼痛管理类产品和鼻腔护理类产品是公司收入的主要来源。

报告期内，其他产品销售收入分别为 632.43 万元、591.63 万元和 645.94 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.12%、2.98%、2.62%。公司其他产品主要包括退热贴、驻极体静电治疗膜等代理产品及血氧类产品配件等，具体销售情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
退热贴	259.53	40.18%	329.15	55.63%	395.26	62.50%
血氧类产品配件	244.22	37.81%	184.83	31.24%	129.83	20.53%
驻极体静电治疗膜	50.29	7.79%	39.99	6.76%	42.77	6.76%
其他	91.90	14.23%	37.66	6.37%	64.57	10.21%
其他产品合计	**645.94**	**100.00%**	**591.63**	**100.00%**	**632.43**	**100.00%**

报告期内，公司其他产品营业收入占主营业务收入比重逐年下降，主要系公司聚焦于核心产品，逐渐减少代理产品销售占比所致；报告期内，公司其他产品收入占主营业务收入比重较低，对公司经营业绩影响较小。

2）按区域分类

报告期内，公司主营业务收入分区域构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境　内	**24,396.49**	**98.81%**	**19,647.23**	**99.12%**	**15,212.41**	**99.13%**
华东	13,882.92	56.23%	12,080.93	60.95%	10,571.89	68.89%
华中	3,058.75	12.39%	2,230.31	11.25%	1,268.01	8.26%
西南	2,285.80	9.26%	1,681.69	8.48%	929.34	6.06%
华南	2,009.44	8.14%	1,430.66	7.22%	918.37	5.98%
华北	1,663.18	6.74%	1,337.00	6.75%	892.34	5.81%
西北	1,151.44	4.66%	605.61	3.06%	438.80	2.86%
东北	344.97	1.40%	281.02	1.42%	193.66	1.26%
境　外	**292.83**	**1.19%**	**173.54**	**0.88%**	**133.49**	**0.87%**
全年合计	**24,689.32**	**100.00%**	**19,820.76**	**100.00%**	**15,345.90**	**100.00%**

报告期内，公司产品以内销为主，依托公司覆盖全国的营销网络，产品销往全国三十多个省市和地区，其中，经济及医疗发展水平较为发达的华东地区销售收入占比较高。报告期内，公司各地区收入占比总体较为平稳。

3）按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式构成如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销模式	20,730.20	83.96%	16,696.30	84.24%	12,115.42	78.95%
直销模式	3,959.12	16.04%	3,124.47	15.76%	3,230.48	21.05%
其中：买断式	2,342.11	9.49%	1,840.37	9.29%	2,334.64	15.21%
委托代销	938.98	3.80%	1,218.16	6.15%	894.37	5.83%
线上平台销售	678.03	2.75%	65.94	0.33%	1.47	0.01%

合　计	24,689.32	100.00%	19,820.76	100.00%	15,345.90	100.00%

报告期内，公司通过经销为主的方式进行销售。2015 年至 2017 年，公司经销金额分别为 12,115.42 万元、16,696.30 万元和 20,730.20 万元，占主营业务收入的比例分别为 78.95%、84.24%和 83.96%。2016 年，公司经销收入占比有所上升，一方面系公司不断加大经销网络建设，经销收入规模不断扩大，另一方面系公司合并爱普科学，而爱普科学主要通过经销方式销售所致。

报告期内，公司直销金额分别为 3,230.48 万元、3,124.47 万元和 3,959.12 万元，占主营业务收入的比例分别为 21.05%、15.76%和 16.04%。在直销模式下，公司存在部分委托代销情况，主要系部分鼻腔护理喷雾器产品在药房销售，并按实际销售情况与客户结算，报告期内该模式下销售金额分别为 894.37 万元、1,218.16 万元和 938.98 万元，占主营业务收入的比例分别为 5.83%、6.15%和 3.80%；公司存在部分采取天猫、京东等线上平台销售的模式，报告期内该模式下销售金额分别为 1.47 万元、65.94 万元和 678.03 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.01%、0.33%和 2.75%。

①公司委托代销模式的相关情况

A.采取委托代销的原因及合理性

公司部分鼻腔护理喷雾器产品通过药房进行销售，部分药房类客户基于其库存管理及资金周转方面考虑，待产品最终销售后根据其销售清单与公司进行结算，从而形成委托代销情形。

采取委托代销模式，根据销售清单结算是部分药房、商超类客户与供应商结算的通常模式，公司部分鼻腔护理喷雾器产品采取委托代销模式进行销售符合行业惯例，存在合理性。

B.委托代销模式下收入确认原则

针对委托代销模式下销售，公司在收到客户代销清单时确认收入，公司收入确认方法符合企业会计准则的规定。

C．委托代销模式下主要客户情况

报告期内，公司委托代销模式下前五名客户情况如下：

单位：万元

2017 年				
序号	客户名称	销售金额	占比	对账周期
1	上海汾阳视听医学技术有限公司	205.45	21.88%	每月 1 次
2	杭州九洲大药房连锁有限公司	116.02	12.36%	每月 1 次
3	浙江嘉道医疗科技有限公司	77.73	8.28%	每月 1 次
4	上海康林仁和家庭医疗保健用品有限公司	76.11	8.11%	每月 1 次
5	广东康爱多连锁药店有限公司	51.21	5.45%	下次发货时
合计		**526.52**	**56.07%**	-
2016 年				
序号	客户名称	销售金额	占比	对账周期
1	上海汾阳视听医学技术有限公司	158.69	13.03%	每月 1 次
2	广东康爱多连锁药店有限公司	156.96	12.89%	下次发货时
3	杭州九洲大药房连锁有限公司	97.49	8.00%	每月 1 次
4	上海健一网大药房连锁经营有限公司	64.47	5.29%	下次发货时
5	广东壹号大药房连锁有限公司	51.88	4.26%	每月 1 次
合计		**529.49**	**43.47%**	-
2015 年				
序号	客户名称	销售金额	占比	对账周期
1	上海汾阳视听医学技术有限公司	206.40	23.08%	每月 1 次
2	广东康爱多连锁药店有限公司	138.97	15.54%	下次发货时
3	上海健一网大药房连锁经营有限公司	57.95	6.48%	下次发货时
4	杭州九洲大药房连锁有限公司	57.35	6.41%	每月 1 次
5	北京健禹金象大药房有限公司	37.28	4.17%	每月 1 次
合　计		**497.95**	**55.68%**	-

报告期内，公司委托代销模式下前五名客户销售金额分别为 497.95 万元、529.49 万元、526.52 万元，占委托代销收入的比例分别为 55.68%、43.47%、56.07%，该等客户主要为医院直属药房及连锁药房。

针对委托代销客户，公司一般与其每月对账一次，部分客户于下次通知公司发货时与公司进行前次发货的对账。

②公司线上销售相关情况

报告期内，公司线上销售产品收入金额分别为 1.47 万元、65.94 万元及 678.03 万元，占营业收入的比重分别为 0.01% 、0.33% 及 2.75%，主要为鼻腔护理喷雾器产品的销售收入，销售占比较低，对公司经营业绩影响较小。

A.线上销售按销售平台分类

报告期内，公司线上销售收入按销售平台分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
天猫商城	606.17	89.40%	64.56	97.90%	-	-
京东商城	71.56	10.55%	0.31	<0.01%	-	-
苏宁易购	0.30	0.04%	1.07	1.63%	1.47	100.00%
合计	**678.03**	**100.00%**	**65.94**	**100.00%**	**1.47**	**100.00%**

报告期内，天猫商城销售收入分别为 0 万元、64.56 万元及 606.17 万元，占线上销售收入的比例分别为 0%、97.90%及 89.40%；京东商城销售收入分别为 0 万元、0.31 万元及 71.56 万元，占线上销售收入的比例分别为 0%、<0.01%及 10.55%；苏宁易购销售收入分别为 1.47 万元、1.07 万元及 0.30 万元，占线上销售收入的比例分别为 100.00%、1.63%及 0.04%。

报告期内，公司线上销售主要以天猫商城平台销售为主。

B.线上销售按季度分类

报告期内，公司线上销售收入按季度分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第一季度	93.34	13.77%	0.19	0.29%	0.06	4.03%
第二季度	119.18	17.58%	-	-	0.02	1.38%
第三季度	174.03	25.67%	0.58	0.88%	0.95	64.85%
第四季度	291.48	42.99%	65.17	98.84%	0.44	29.75%

合计	**678.03**	**100.00%**	**65.94**	**100.00%**	**1.47**	**100.00%**

报告期内，公司线上销售收入主要集中在第三、四季度，主要系鼻腔护理喷雾器产品主要用于鼻腔不适者的鼻腔护理，而秋、冬季节鼻腔不适者明显增加所致。其中，受天猫商城“双十一”、“双十二”的影响，公司第四季度销售收入明显高于前三季度。

C.线上销售回款情况

公司线上销售产品主要包括鼻腔护理喷雾器等标准化产品。一般情况下，客户通过公司天猫商城直营店、京东商城直营店选购产品，公司直接向客户发货，客户在收到货物后点击确认收货，款项直接转入公司在电商平台开立的账户，公司定期提取至银行账户。

报告期内，公司线上销售款项均已收回，不存在货款尚未收回的情形。

4）按季度分类

报告期内，公司营业收入存在一定季节性波动。2015 年至 2017 年，公司营业收入分季度构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	4,537.04	18.37%	2,803.57	14.14%	2,663.17	17.35%
第二季度	5,868.14	23.77%	4,356.05	21.97%	2,874.32	18.72%
第三季度	5,585.64	22.62%	4,522.10	22.80%	3,176.66	20.69%
第四季度	8,701.40	35.24%	8,148.44	41.09%	6,637.40	43.24%
合　计	**24,692.23**	**100.00%**	**19,830.16**	**100.00%**	**15,351.56**	**100.00%**

报告期内，公司第四季度营业收入占比分别为 43.24%、41.09%及 35.24%，占比较高主要系：一方面，公司微电脑注药泵产品主要用于术后镇痛和无痛分娩，四季度临床手术人数及分娩人数占比相对较高，鼻腔护理喷雾器产品主要用于鼻腔不适者的鼻腔护理，而秋冬季节鼻腔不适者明显增加，受此影响公司主营产品微电脑注药泵及鼻腔护理喷雾器产品四季度销量较高；另一方面，公司产品主要通过经销商实现销售，产品终端用户主要为医院，受春节节假日因素影响，经销

商一般在年末进行一定量的备货，从而导致第四季度销售额相对较高。

公司 2015 年、2016 年四季度收入占比高于 2017 年，主要系受下游客户资金状况及市场需求等因素影响，无线镇痛管理系统主要集中于四季度销售，而 2015 年、2016 年无线镇痛管理系统收入相对较高所致。如剔除无线镇痛管理系统因素影响，公司营业收入按季度构成情况如下：

单位：万元

项目度	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	4,363.62	18.00%	2,803.57	15.16%	2,304.20	16.93%
第二季度	5,859.59	24.17%	4,356.05	23.56%	2,857.23	21.00%
第三季度	5,542.90	22.87%	4,522.10	24.45%	3,027.09	22.24%
第四季度	8,474.90	34.96%	6,810.83	36.83%	5,420.31	39.83%
合　计	**24,241.02**	**100.00%**	**18,492.55**	**100.00%**	**13,608.84**	**100.00%**

5）按终端客户类型分类

报告期内，公司产品主要包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器等疼痛管理类医疗器械及鼻腔护理喷雾器等鼻腔护理领域用医疗器械。其中，微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统的终端客户全部为医院；脉搏血氧仪及传感器产品除少量销往生产厂商、科研机构外，大部分销往医院；鼻腔护理喷雾器产品终端用户主要包括药房、医院及个人。

报告期内，公司产品按终端客户类型分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医院类客户	20,186.53	81.76%	16,517.99	83.34%	12,608.70	82.16%
药房类客户	3,107.53	12.59%	2,784.27	14.05%	2,499.01	16.28%
自然人客户	761.83	3.09%	147.21	0.74%	2.86	0.02%
生产厂商或科研机构	25.40	0.10%	89.98	0.45%	18.78	0.12%
其他	608.02	2.46%	281.32	1.42%	216.54	1.41%
合计	**24,689.32**	**100.00%**	**19,820.77**	**100.00%**	**15,345.89**	**100.00%**

注：公司部分经销商客户既面向医院销售又面向药房客户销售等情况，难以具体区分该

等经销商终端客户类型，以“其他”类型列示。

报告期内，公司产品的终端用户主要为医院及药房。其中，最终销往医院客户的收入占比在 80%以上；销往药房类客户的收入占比在 15%左右；少量血氧类产品销往生产厂商或科研机构；少量鼻腔护理喷雾器产品通过天猫、京东等线上平台直接销售给个人。

报告期内，公司对自然人客户的销售金额分别为 2.86 万元、147.21 万元及 761.83 万元，销售收入逐年增长，主要系公司部分鼻腔护理喷雾器产品通过天猫、京东等线上平台销售金额快速增长所致。具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上直营店	678.03	89.00%	65.94	44.79%	1.47	51.40%
展览展会等销售	72.96	9.58%	72.81	49.46%	1.39	48.60%
直营药房	10.84	1.42%	8.46	5.75%	-	-
合计	**761.83**	**100.00%**	**147.21**	**100.00%**	**2.86**	**100.00%**

报告期内，公司自然人客户主要通过线上直营店、自营药房、展览展会销售等销售。线上直营店系公司在天猫、京东等线上平台销售的鼻腔护理喷雾器产品；展览展会销售主要系子公司贝瑞电子销售的血氧类产品；直营药房销售系孙公司智医药房销售的鼻腔护理喷雾器产品及少量药品。

（2）营业收入变动分析

报告期内，公司主要产品营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年
	收入	变动率	收入	变动率	收入
疼痛管理类产品	**17,984.30**	**19.96%**	**14,991.38**	**35.34%**	**11,076.88**
其中：微电脑注药泵	14,764.19	30.95%	11,274.57	49.46%	7,543.67
一次性注药泵	418.90	-41.99%	722.06	51.59%	476.34
无线镇痛管理系统	451.20	-66.27%	1,337.61	-23.25%	1,742.74
脉搏血氧仪及传感器	2,350.02	41.81%	1,657.14	26.10%	1,314.14

鼻腔护理类产品	**6,059.07**	**42.98%**	**4,237.76**	**16.53%**	**3,636.59**

1）微电脑注药泵

报告期内，公司微电脑注药泵产品收入分别为 7,543.67 万元、11,274.57 万元及 14,764.19 万元，2016 年、2017 年分别增长 49.46%、30.95%。公司微电脑注药泵产品由驱动装置和输液装置组成，具体收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年
	收入	增长率	收入	增长率	收入
微电脑注药泵（驱动装置）	612.11	373.00%	129.41	327.83%	30.25
微电脑注药泵（输液装置）	14,152.08	26.98%	11,145.16	48.34%	7,513.42
合计	**14,764.19**	**30.95%**	**11,274.57**	**49.46%**	**7,543.67**

①微电脑注药泵（驱动装置）

报告期内，公司微电脑注药泵（驱动装置）收入分别为 30.25 万元、129.41 万元及 612.11 万元，2016 年、2017 年分别增加 99.16 万元、482.70 万元，增长率分别为 327.83%、373.00%。

报告期内，公司微电脑注药泵（驱动装置）收入金额有所增长，主要系公司微电脑注药泵（驱动装置）产品原主要通过收取押金方式投放至经销商，不作销售处理。随着公司市场份额的逐步提高，为进一步降低微电脑注药泵（驱动装置）流失率，公司逐步调整销售策略，微电脑注药泵（驱动装置）由收取押金方式投放至经销商逐渐转变为销售至经销商所致。

2017 年，公司微电脑注药泵（驱动装置）销售金额上升幅度较大，主要系该年度针对前期部分以收取押金方式投放至经销商的驱动装置公司开票并确认收入，该等驱动装置实现收入 219.25 万元，针对该等收入实现的利润公司将其作为“非经常性损益”列示。

②微电脑注药泵（输液装置）

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）收入分别为 7,513.42 万元、11,145.16 万元及 14,152.08 万元，2016 年、2017 年分别增长 48.34%、26.98%。

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）销售数量和平均价格变动对收入的影响分析如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售量（只）	2,619,724	2,151,789	1,283,221
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	2,423.66	5,085.57	-
平均销售价格（元/只）	54.02	51.79	58.55
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	583.25	-1,453.83	-
累计贡献（万元）	3,006.91	3,631.74	-

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）收入增长主要系产品销量增加所致。

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）产品销量分别为 128.32 万只、215.18 万只及 261.97 万只，2016 年、2017 年分别增长 67.69%、21.75%。公司微电脑注药泵（输液装置）销量逐年增长，主要原因系：一方面，公司非同一控制下收购爱普科学，爱普科学微电脑注药泵产品销量计入公司合并范围；另一方面，公司逐步加大市场推广力度提高微电脑注药泵产品市场份额。

A.收购爱普科学影响

2016 年，公司微电脑注药泵销量上升幅度较大，主要系公司非同一控制下收购爱普科学，爱普科学自 2016 年起纳入公司合并范围所致。报告期内，母公司爱朋医疗及子公司爱普科学微电脑注药泵（输液装置）产品销售数量情况如下：

单位：万只

项目	2017 年		2016 年		2015 年
	数量	增长率	数量	增长率	数量
爱朋医疗销量	202.29	27.71%	158.40	23.44%	128.32
爱普科学销量	59.68	5.10%	56.78	-	-
合计	**261.97**	**21.75%**	**215.18**	**67.69%**	**128.32**

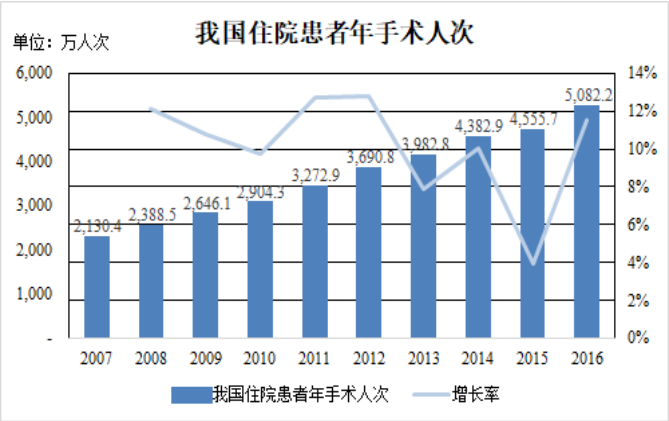
剔除收购爱普科学因素影响后，公司微电脑注药泵（输液装置）2016 年、2017 年分别增长 23.44%、27.71%。

B.市场需求的增加

公司微电脑注药泵（输液装置）主要用于术后镇痛和无痛分娩，其市场需求主要受我国术后镇痛人次及无痛分娩人次，以及镇痛比率的影响。

a.术后镇痛市场需求

我国术后镇痛市场的微电脑注药泵需求量主要由我国手术人次情况决定。根据我国卫计委发布的《2017 年中国卫生和计划生育年鉴》显示，近几年我国住院患者年手术人次呈持续增长态势，其中，2016 年住院患者年手术达 5,082.20 万人次，较 2015 年增长 11.56%。

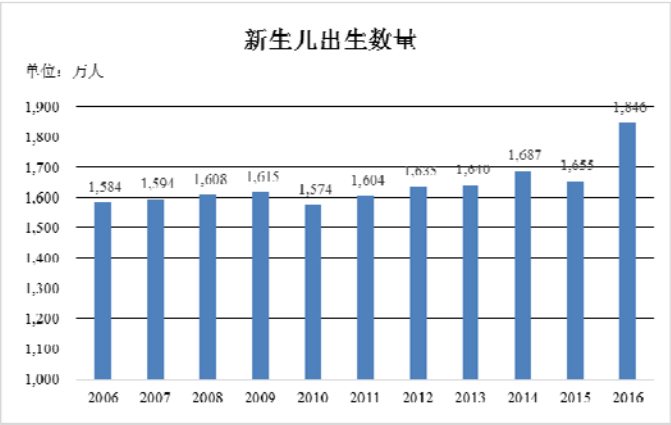


数据来源：《2017 年中国卫生和计划生育年鉴》

报告期内，随着年手术人次呈持续增长、医疗消费的升级，以及患者及家属对疼痛管理认识的逐年提高，引致公司微电脑注药泵（输液装置）需求量呈逐年上升态势。

b.无痛分娩市场需求

我国无痛分娩市场的微电脑注药泵市场需求量主要由我国分娩人数和镇痛比例情况决定。根据国家卫计委发布的《2016 年中国卫生和计划生育事业发展统计公报》的数据显示，我国每年均保持较高的新生儿出生数量，其中，2016 年新生儿出生数量达 1,846 万人，较 2015 年增长 11.54%。



数据来源：国家统计局、国家卫计委

报告期内，我国每年均保持较高的新生儿出生数量，随着人们对无痛分娩的认识不断加强，引致公司微电脑注药泵（输液装置）需求量呈逐年上升态势。

C.市场推广力度的加大

报告期内，公司为普及疼痛管理技术与知识、提高微电脑注药泵产品市场份额，采取多种方式进一步加大市场推广力度：第一，公司加强营销团队的建设，积极引入中高级营销人才，优化营销团队结构，适度扩大营销团队的规模；第二，公司积极推进销售服务本地化，先后在北京、广州、成都等地设立销售办事处，提升对终端客户的服务质量，加大对相关区域经销商的支持力度；第三，公司积极配合医院开展有关疼痛管理的患者教育，促进更多患者愿意接受术后镇痛或无痛分娩治疗；第四，公司加强了与知名镇痛药物厂家的合作，联合进行品牌推广，进一步提高产品覆盖医院的数量。

通过持续市场开拓，报告期内公司新增经销商数量 415 家、725 家、678 家，实现销售收入 3,155.46 万元、3,202.38 万元、3,635.58 万元，占当年营业收入的比例分别为 20.55%、16.15%、14.72%。

2）一次性注药泵

2015 年至 2017 年，一次性注药泵销售数量和平均价格变动因素分析如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售量（只）	177,601	313,170	199,519
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	-312.57	271.33	-

平均销售价格（元/只）	23.59	23.06	23.87
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	9.41	-25.61	-
累计贡献（万元）	-303.16	245.72	-

2015 年至 2017 年，公司一次性注药泵销售收入分别为 476.34 万元、722.06 万元和 418.90 万元，2016 年、2017 年分别较上年增长 51.59%、下降 41.99%。

2016 年，一次性注药泵收入较增加 245.72 万元，主要系销量增加所致，其中，销量变化对收入变动的贡献为 271.33 万元，平均单价变化对收入变动的贡献为-25.61 万元。

2017 年，一次性注药泵收入减少 303.16 万元，主要系销量减少所致，其中，销量变化对收入变动的贡献为-312.57 万元，平均单价变化对收入变动的贡献为 9.41 万元。

3）无线镇痛管理系统

报告期内，公司无线镇痛管理系统收入分别为 1,742.74 万元、1,337.61 万元、451.20 万元，2016 年、2017 年分别下降 23.25%、66.27%，无线镇痛管理系统销售数量和平均价格变动因素分析如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售量（套）	21	51	64
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	-786.83	-353.99	-
平均销售价格（万元/套）	21.49	26.23	27.23
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	-99.58	-51.14	-
累计贡献（万元）	-886.41	-405.13	-

报告期内公司无线镇痛管理系统收入下降主要系产品销量减少所致。

报告期内，公司无线镇痛管理系统销量分别为 64 套、51 套、21 套，2016 年、2017 年分别下降 20.31%、58.82%，呈逐年下降趋势，主要系：公司于 2013 年取得无线镇痛管理系统产品注册证，该产品主要用于传递、搜集和管理微电脑注药泵的医疗信息，于 2014 年实现销售。公司无线镇痛管理系统定位于主营产品微电脑注药泵市场推广的辅助手段，公司主要通过该产品增加客户粘性。

2015 年、2016 年，公司主要会同经销商向原有合作稳定的终端客户推广无线镇痛管理系统，销售推广较为顺利，销量相对较大；2017 年，公司在既有稳定终端客户的推广工作基本完成后，致力于新客户的开发和推广，该等新客户的开发和推广存在一定的时间周期，导致当年无线镇痛管理系统销量所有下降。

4）脉搏血氧仪及传感器

报告期内，公司脉搏血氧仪及传感器产品收入分别为 1,314.14 万元、1,657.14 万元及 2,350.02 万元，2016 年、2017 年分别增长 26.10%、41.81%。公司脉搏血氧仪及传感器产品具体收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年
	收入	增长率	收入	增长率	收入
脉搏血氧仪	674.14	67.91%	401.48	125.96%	177.68
血氧饱和度传感器	1,675.88	33.47%	1,255.65	10.49%	1,136.45
合计	**2,350.02**	**41.81%**	**1,657.14**	**26.10%**	**1,314.14**

①脉搏血氧仪

报告期内，公司脉搏血氧仪收入分别为 177.68 万元、401.48 万元及 674.14 万元，2016 年、2017 年分别增长 125.96%、67.91%。报告期内，公司脉搏血氧仪销售数量和平均价格变动对收入的影响分析如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售量（只）	39,342	17,368	10,287
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	507.95	122.31	-
平均销售价格（元/只）	171.35	231.16	172.72
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	-235.30	101.49	-
累计贡献（万元）	272.66	223.80	-

报告期内，公司 2016 年脉搏血氧仪收入增加主要系销量增加、平均销售价格提高所致，公司 2017 年脉搏血氧仪收入增加主要系销量增加所致。

报告期内，公司脉搏血氧仪产品平均销售价格分别为 172.72 元/只、231.16 元/只、171.35 元/只，其中，2016 年平均销售价格较高，主要系部分客户当年向

公司采购了较多配置较高的定制化产品所致。

报告期内，公司脉搏血氧仪产品销量分别为 1.03 万只、1.74 万只及 3.93 万只，2016 年、2017 年分别增加 68.83%、126.52%。公司脉搏血氧仪产品销量增加的主要原因系：

A.市场需求的增加

随着医学的进步与大众对生活质量的要求提高，医用及家用脉搏血氧仪市场需求不断增加。报告期内，公司不断改进脉搏血氧仪产品，取得多项相关专利，研发出多种配套软件，并取得美国 FDA 认证等国际认证，市场声誉度不断提高，为更多客户所接受。

B.市场推广力度的加大

公司为脉搏血氧仪产品组建了专门销售团队，加大市场推广力度，成功开拓了多家客户。此外，公司陆续取得欧盟 CE 认证、美国 FDA 认证等国际认证，积极参加境外医疗器械展会，外销数量不断增加。

②血氧饱和度传感器

报告期内，公司血氧饱和度传感器收入分别为 1,136.45 万元、1,255.65 万元及 1,675.88 万元，2016 年、2017 年分别增长 10.49%、33.47%。报告期内，公司血氧饱和度传感器销售数量和平均价格变动对收入的影响分析如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售量（根）	639,107	421,682	370,451
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	647.43	157.16	-
平均销售价格（根/只）	26.22	29.78	30.68
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	-227.21	-37.96	-
累计贡献（万元）	420.22	119.20	-

报告期内，公司血氧饱和度传感器收入增长主要系产品销量增加所致。

报告期内，公司血氧饱和度传感器产品销量分别为 37.05 万根、42.17 万根及 63.91 万根，2016 年、2017 年分别增加 13.82%、51.56%。2017 年，公司血氧饱和度传感器产品销量上升幅度较大，主要系公司加大该产品的市场推广力度，

于 2017 年成立专门的血氧类产品销售团队所致。公司血氧饱和度传感器产品销售收入占公司营业收入的比例较低，其销量变化对公司经营业绩的影响较小。

5）鼻腔护理护理喷雾器

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器收入分别为 3,636.59 万元、4,237.76 万元及 6,059.07 万元，2016 年、2017 年分别增长 16.53%、42.98%。报告期内，公司鼻腔护理喷雾器销售数量和平均价格变动对收入的影响分析如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售量（瓶）	3,022,301	2,170,884	1,824,467
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	1,662.04	690.49	-
平均销售价格（元/瓶）	20.05	19.52	19.93
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	159.26	-89.32	-
累计贡献（万元）	1,821.31	601.17	-

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器收入增长主要系产品销量增加所致。

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器产品的销量分别为 182.45 万瓶、217.09 万瓶和 302.23 万瓶，2016 年、2017 年分别较上年增长 18.99%、39.22%，呈逐年上升趋势，主要影响因素如下：

①市场需求的增加

一方面，随着公众对空气质量、生活质量的要求提高，社会公众对鼻腔护理的意识不断增强；另一方面，随着鼻炎等治疗指南的推广普及，鼻腔清洗的治疗理念被越来越多的患者接受，加大公司产品的市场需求。

②公司市场推广力度的加大

公司采取多种方式加大鼻腔护理喷雾器产品的推广力度，加强营销团队的建设，着力于药店、电商等零售渠道的开拓。报告期内，公司开发了九州通、国药控股等旗下多家销售金额较大的优质客户。

另外，公司逐步尝试通过天猫、京东线上平台销售，并取得了良好的效果。2015 年至 2017 年，线上平台销售金额分别为 1.47 万元、65.94 万元、678.03 万元，销售增长较快。

③新产品高渗缓冲海水鼻腔护理喷雾器产品收入增加

2016 年，公司取得新产品高渗缓冲海水鼻腔护理喷雾器产品的注册证。2016 年、2017 年高渗缓冲海水鼻腔护理喷雾器产品分别实现收入 38.61 万元、607.99 万元，该新产品对公司收入的贡献增加。

（3）退换货情况分析

1）公司退货情况

单位：万元

产品名称	2017 年			2016 年			2015 年		
	数量	金额	占收入比例	数量	金额	占收入比例	数量	金额	占收入比例
微电脑注药泵	4,538	23.74	0.10%	5,979	24.54	0.12%	220	1.47	0.01%
一次性注药泵	2,680	6.27	0.03%	1,840	3.97	0.02%	480	0.82	0.01%
血氧饱和度传感器	4,140	4.25	0.02%	1,102	2.85	0.01%	1,830	6.08	0.04%
鼻腔护理喷雾器	758	2.62	0.01%	460	1.01	0.01%	5,864	8.50	0.06%
其他产品	-	0.19	<0.01%	-	1.32	0.01%	-	7.41	0.05%
合　计	**-**	**37.06**	**0.15%**	**-**	**33.68**	**0.17%**	**-**	**24.28**	**0.16%**

2015 年至 2017 年，公司退货金额分别为 24.28 万元、33.68 万元和 37.06 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.16%、0.17%和 0.15%，退货金额及占比较小。

2）公司换货情况

①各产品的换货情况

单位：万元

产品名称	2017 年			2016 年			2015 年		
	数量	金额	占收入比例	数量	金额	占收入比例	数量	金额	占收入比例
微电脑注药泵	45,114	253.06	1.02%	9,280	54.16	0.27%	7,750	44.46	0.29%
一次性注药泵	22,620	53.71	0.22%	251	0.60	<0.01%	1,040	2.50	0.02%
血氧饱和度传感器	5,050	7.07	0.03%	401	1.16	0.01%	314	1.03	0.01%
鼻腔护理喷雾器	12,264	17.03	0.07%	5,745	14.66	0.07%	4,529	7.88	0.05%
其他产品	-	0.56	<0.01%	-	0.14	<0.01%	-	1.42	0.01%

合　计	-	331.44	1.34%	-	70.73	0.36%	-	57.28	0.37%

2015 年至 2017 年，公司换货金额分别为 57.28 万元、70.73 万元和 331.44 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.37%、0.36%和 1.34%，换货主要系部分客户因包装破损或变更规格型号所致，报告期内公司换货金额及占比较小。

②换货的主要原因及其金额情况

单位：万元

产品名称	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比
包装破损	139.32	0.56%	11.99	0.06%	30.72	0.20%
订单错误	77.93	0.32%	27.05	0.14%	15.78	0.10%
更换规格型号	16.56	0.07%	18.35	0.09%	10.78	0.07%
注册证换发新证	97.63	0.40%	13.34	0.07%	-	-
合计	**331.44**	**1.34%**	**70.73**	**0.36%**	**57.28**	**0.37%**

报告期内，公司换货主要系部分客户因包装破损、订单错误或变更规格型号所致，报告期内公司换货金额及占比较小。

2017 年，公司换货数量及金额有所增加，一方面主要系该年度公司产品运输导致的包装破损有所增加；另一方面公司微电脑注药泵产品注册证到期并换发新证，根据法规规定，公司原产品注册证到期之前生产的产品在产品有效期内均可正常销售和使用，但存在部分终端医院的采购管理系统仅保留公司最新的产品注册证信息，无法识别公司在原产品注册证到期前合法生产的产品，经与公司协商予以更换。

2、营业成本分析

（1）分产品构成分析

报告期内，公司营业成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
疼痛管理类产品：	**4,922.56**	**79.04%**	**4,110.34**	**80.68%**	**3,037.68**	**75.71%**

其中：微电脑注药泵	3,849.41	61.81%	2,983.71	58.57%	2,103.13	52.41%
一次性注药泵	223.69	3.59%	399.57	7.84%	225.51	5.62%
无线镇痛管理系统	73.85	1.19%	178.16	3.50%	221.18	5.51%
脉搏血氧仪及传感器	775.61	12.45%	548.90	10.77%	487.85	12.16%
鼻腔护理类产品：	**924.54**	**14.84%**	**660.83**	**12.97%**	**620.54**	**15.47%**
其他产品	**381.08**	**6.12%**	**319.05**	**6.26%**	**354.30**	**8.83%**
主营业务成本	**6,228.17**	**100.00%**	**5,090.21**	**99.92%**	**4,012.52**	**100.00%**
其他业务成本	-	-	4.32	0.08%	-	-
营业成本	**6,228.17**	**100.00%**	**5,094.53**	**100.00%**	**4,012.52**	**100.00%**

2015 年至 2017 年，公司营业成本金额分别为 4,012.52 万元、5,094.53 万元和 6,228.17 万元。2016 年、2017 年，公司营业成本分别较上年增长 26.97%、22.25%；同期，公司营业收入分别增长 29.17%、24.52%。公司营业成本变动与营业收入变动较为匹配。

（2）分料工费构成分析

报告期内，公司产品以自产产品为主，存在少量退热贴、驻极体静电治疗膜等外购代理产品。2015 年至 2017 年，公司代理产品营业成本分别为 271.17 万元、209.22 万元、228.81 万元，剔除该等产品后公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,964.03	66.07%	3,492.73	71.56%	2,768.68	74.00%
直接人工	1,490.63	24.85%	957.02	19.61%	676.05	18.07%
制造费用	466.32	7.77%	362.16	7.42%	245.45	6.56%
燃料动力	78.38	1.31%	69.08	1.42%	51.17	1.37%
合计	**5,999.36**	**100.00%**	**4,880.99**	**100.00%**	**3,741.35**	**100.00%**

报告期内，公司直接材料占营业成本的比例分别为 74.00%、71.56%、66.07%，2016 年、2017 年营业成本中直接材料金额逐年上升，同时直接材料占比分别下降 2.44 个百分点、5.49 个百分点，主要原因系：一方面，公司原材料采购单价略有下降；另一方面，公司提高了生产人员的工资，直接人工金额上升，使直接材料占比有所下降。

报告期内，公司直接人工占营业成本的比例分别为 18.07%、19.61%、24.85%，2016 年、2017 年分别上升 1.54 个百分点、5.24 个百分点，呈逐年上升趋势，主要系公司为提高生产工人的凝聚力、工作积极性，提高生产工人工资所致。

报告期内，公司制造费用占营业成本的比例分别为 6.56%、7.42%、7.77%，2016 年、2017 年分别上升 0.86 个百分点、0.35 个百分点，总体保持稳定。

报告期内，公司燃料动力费用占营业成本的比例分别为 1.37%、1.42%、1.31%，2016 年、2017 年分别上升 0.05 个百分点、下降 0.11 个百分点，总体保持稳定。

（3）单位营业成本及其变动情况

报告期内，公司疼痛管理及鼻腔护理领域主要产品平均单位成本变动情况如下：

单位：万元、元/只（套、根）

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	营业成本	单位成本	营业成本	单位成本	营业成本	单位成本
疼痛管理类产品：						
微电脑注药泵（输液装置）	3,522.77	13.45	2,882.69	13.40	2,093.37	16.31
一次性注药泵	223.70	12.60	399.57	12.76	225.51	11.30
无线镇痛管理系统	73.85	35,165.40	178.16	34,932.85	221.18	34,558.64
血氧饱和度传感器	529.51	8.29	351.26	8.33	367.34	9.92
鼻腔护理类产品：						
鼻腔护理喷雾器	924.53	3.06	660.83	3.04	620.54	3.40

注 1：微电脑注药泵包括驱动装置和输液装置，因驱动装置收入占比较小，表中仅列示输液装置的成本；

注 2：脉搏血氧仪及传感器包括脉搏血氧仪和血氧饱和度传感器，因脉搏血氧仪收入占比较小，表中仅列示血氧饱和度传感器成本。

微电脑注药泵和鼻腔护理喷雾器产品系公司营业成本的主要组成部分，其营业成本变动情况分析如下：

1）微电脑注药泵

①微电脑注药泵平均成本

公司微电脑注药泵产品由驱动装置和输液装置两部分组成，其销售数量及营业成本具体如下：

单位：元

产品名称	2017 年		2016 年		2015 年	
	数量（只）	平均成本	数量（只）	平均成本	数量（只）	平均成本
驱动装置	15,484	210.95	2,923	345.60	250	390.41
输液装置	2,619,724	13.45	2,151,789	13.40	1,283,221	16.31

公司微电脑注药泵产品的驱动装置可重复使用，输液装置为一次性使用耗材，驱动装置单位价值明显高于输液装置。

报告期内，驱动装置平均成本有所降低，一方面，公司于 2016 年非同控制下合并爱普科学，由于母子公司生产驱动装置在工艺上存在一定差异，爱普科学生产的驱动装置成本相对较低，2016 年、2017 年爱普科学生产的驱动装置销售数量有所上升；另一方面，2017 年公司对以前年度投入的驱动装置押金进行清理，实际处理了 5,156 只驱动装置，确认收入 219.25 万元，该等驱动装置的成本已于以前年度投入时计入销售费用所致。

②微电脑注药泵（输液装置）平均成本

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）平均单位成本分别为 16.31 元/只、13.40 元/只及 13.45 元/只，2016 年、2017 年分别下降 17.84%、上升 0.37%。2015 年，公司存在少量微电脑注药泵（输液装置）产品外购情形，该等外购微电脑注药泵（输液装置）数量为 2.56 万只，采购成本为 197.06 万元，其成本全部计入材料成本，剔除该因素影响，报告期内，公司自制微电脑注药泵（输液装置）单位成本按料、工、费构成情况如下：

单位：万元、元/只

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	营业成本	单位成本	营业成本	单位成本	营业成本	单位成本
直接材料	2,049.97	7.83	1,866.94	8.68	1,229.64	9.78
直接人工	1,077.62	4.11	681.38	3.17	445.72	3.54
制造费用	395.18	1.50	334.36	1.56	220.95	1.76
合计	**3,522.77**	**13.45**	**2,882.69**	**13.40**	**2,093.37**	**15.08**

①直接材料

2016 年、2017 年，公司微电脑注药泵（输液装置）单位材料成本下降 1.10 元/只、0.85 元/只。报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）单位材料成本逐年下降，主要原因系：

A、收购爱普科学的影响

2016 年公司非同一控制下收购爱普科学，其微电脑注药泵（输液装置）药盒外壳等部分部件系外协加工，材料成本相对较低，2016 年、2017 年其单位材料成本分别为 7.07 元/只、6.49 元/只，低于母公司单位材料成本，从而拉低了公司微电脑注药泵（输液装置）平均单位材料成本。

剔除爱普科学因素影响，公司微电脑注药泵（输液装置）2015 年至 2017 年单位材料成本分别为 9.78 元/只、9.25 元/只、8.22 元/只。

B、优化供应商结构，原材料采购单价有所下降

随着经营规模的扩大，公司材料采购量逐年增加，公司逐步优化供应链结构，开发主要原材料的新供应商，提高对供应商议价能力，原材料采购单价有所下降。如报告期内微电脑注药泵（输液装置）生产用主要材料 150ML 药盒外壳单价分别为 3.49 元/只、3.40 元/只、3.32 元/只，微电脑注药泵（输液装置）配用电池的单价分别为 1.34 元/对、1.14 元/对、0.98 元/对，主要原材料单价总体呈下降趋势。

②直接人工

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）直接人工成本分别为 3.47 元/只、3.17 元/只、4.11 元/只，2016 年、2017 年分别下降 0.30 元/只、上升 0.94 元/只。

2016 年，公司微电脑注药泵（输液装置）单位人工成本略有下降，主要系该年度公司微电脑注药泵产品产量上升 78.57%，而生产人员数量增加 53.68%，产量增加幅度大于生产人员增加幅度，导致单位产品分摊的人员工资金额有所下降。

2017 年，公司微电脑注药泵（输液装置）平均单位人工成本上升幅度较大，主要系该年度公司微电脑注药泵产品产量上升 29.78%，生产人员数量增加

25.36%，产量上升幅度与生产人员增加幅度基本一致，而微电脑注药泵生产车间员工的平均薪酬水平增加幅度较大所致。

③制造费用

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）单位制造费用成本分别为 1.72 元/只、1.56 元/只、1.50 元/只，2016 年、2017 年分别下降 0.16 元/只、0.06 元/只。

报告期内，公司微电脑注药泵（输液装置）产品单位制造费用总体保持稳定并略有下降，主要原因系公司微电脑注药泵（输液装置）生产需要的生产设备等较少，制造费用金额较小。报告期内公司未进行大额的固定资产投入，占制造费用比例较高的折旧摊销费在年度间保持稳定，随着公司产品产量上升，其分摊的制造费用略有下降所致。

2）鼻腔护理喷雾器

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器平均单位成本分别为 3.40 元/瓶、3.04 元/瓶及 3.06 元/瓶，2016 年、2017 年分别下降 10.50%、上升 0.66%，总体较为平稳。

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器产品单位成本按料工费构成情况如下：

单位：万元、元/只

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	营业成本	单位成本	营业成本	单位成本	营业成本	单位成本
直接材料	656.96	2.17	463.95	2.14	458.24	2.51
直接人工	213.03	0.70	150.76	0.69	120.69	0.66
制造费用	54.54	0.18	46.13	0.21	41.61	0.23
合计	**924.53**	**3.06**	**660.84**	**3.04**	**620.54**	**3.40**

①直接材料

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器产品直接材料成本分别为 2.51 元/只、2.14 元/只、2.17 元/只，2016 年、2017 年分别下降 0.37 元/只、上升 0.03 元/只，总体保持平稳。

2016 年，公司鼻腔护理喷雾器产品平均材料成本有所下降，主要系公司逐步加强原材料质量控制，优化产品生产管理流程，降低手动泵、瓶体等鼻腔护理喷雾器产品部件的损耗率，提高材料利用率所致：一方面，公司逐步改进鼻腔护理喷雾器产品封灌等工艺，瓶体、手动泵等主要原材的损耗率有所下降，以手动泵为例报告期内手动泵的投入产出比为 0.92、0.99、0.99，损耗率有所下降；另一方面，受产品注册证更换、外包装更改等因素影响，2015 年公司将部分旧包装的材料 20.93 万元计入当期成本。剔除上述因素影响，2015 年鼻腔护理喷雾器产品单位材料成本为 2.22 元，2016 年较 2015 年下降 3.60%，基本持平。

2017 年，公司鼻腔护理喷雾器产品平均材料成本 2.17 元，较 2016 年上升 1.40%，总体保持稳定。

②直接人工

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器产品直接人工单位成本分别为 0.66 元/只、0.69 元/只、0.70 元/只，2016 年、2017 年分别上升 0.03 元/只、0.01 元/只，总体保持平稳。

③制造费用

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器产品制造费用单位成本分别为 0.23 元/只、0.21 元/只、0.18 元/只，2016 年、2017 年分别下降 0.02 元/只、0.03 元/只，总体保持平稳。

3、期间费用分析

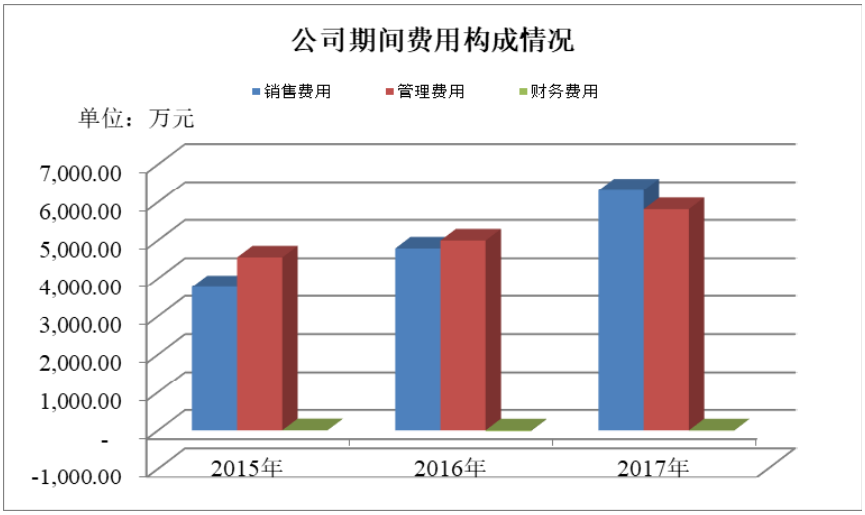
报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	6,318.28	25.59%	4,787.81	24.14%	3,774.10	24.58%
管理费用	5,813.28	23.54%	4,993.88	25.18%	4,553.16	29.66%
财务费用	-8.26	-0.03%	-22.54	-0.11%	3.05	0.02%
合计	**12,123.30**	**49.10%**	**9,759.15**	**49.21%**	**8,330.31**	**54.26%**
营业收入	**24,692.23**	**100.00%**	**19,830.16**	**100.00%**	**15,351.56**	**100.00%**

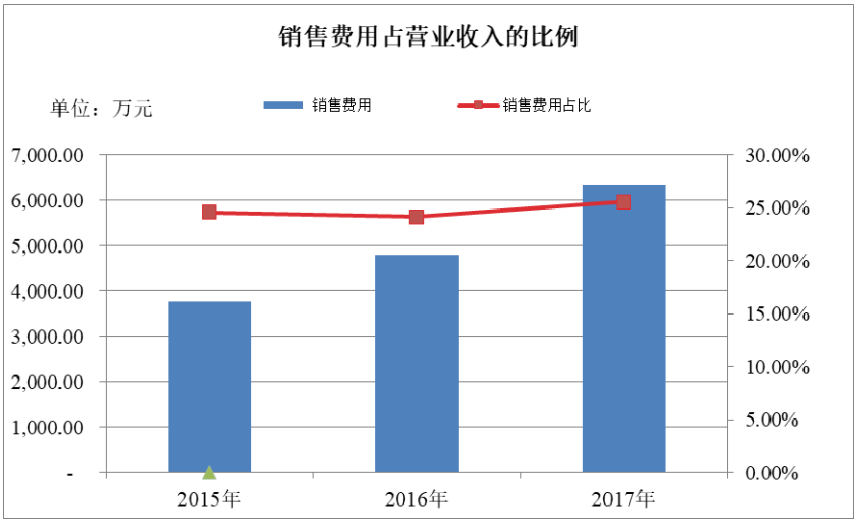
2015 年至 2017 年，公司期间费用分别为 8,330.31 万元、9,759.15 万元和 12,123.30 万元，占营业收入的比例分别为 54.26%、49.21%和 49.10%，公司期间费用率总体较高，主要系公司处于快速成长期，销售费用及管理费用占比较高所致。

报告期内，公司期间费用的构成情况如下图所示：



（1）销售费用

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例如下图所示：



报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

职工薪酬	1,871.79	29.62%	1,246.74	26.04%	1,018.95	27.00%
驱动装置投入	625.00	9.89%	748.73	15.64%	559.83	14.83%
差旅费	910.53	14.41%	923.47	19.29%	712.44	18.88%
广告宣传费	846.67	13.40%	511.23	10.68%	399.78	10.59%
会务费	375.02	5.94%	299.18	6.25%	447.73	11.86%
运杂费	480.80	7.61%	333.61	6.97%	266.83	7.07%
销售服务费	610.39	9.66%	146.31	3.06%	182.63	4.84%
销售渠道摊销	389.19	6.16%	389.19	8.13%	-	-
其　他	208.90	3.31%	189.36	3.96%	185.91	4.93%
合　计	**6,318.28**	**100.00%**	**4,787.81**	**100.00%**	**3,774.10**	**100.00%**

2015 年至 2017 年，公司销售费用分别为 3,774.10 万元、4,787.81 万元和 6,318.28 万元，占营业收入的比例分别为 24.58%、24.14%和 25.59%。

1）销售费用变化情况分析

2015 年至 2017 年，公司销售费用率分别为 24.58%、24.14%和 25.59%，销售费用率总体较为稳定。

①驱动器投入

A．驱动装置相关会计处理及驱动装置押金后续处理相关情况

公司微电脑注药泵产品由驱动装置和输液装置两部分组成，其中驱动装置可重复使用，是动力和控制装置，驱动输液装置中药液的输注，并控制其输注精准度、安全性和动态校准；输液装置为一次性使用耗材，用于药液的存储和输注。在临床使用中，微电脑注药泵产品的驱动装置和输液装置需配合使用。

公司驱动装置主要通过收取押金方式投放至经销商，部分直接销售：

对于以收取押金方式投放至经销商的驱动装置，在驱动装置投入时，将驱动装置成本计入“销售费用”，将收取的押金计入“其他应付款”，在经销商返还驱动装置时，退还其驱动装置押金，借记“其他应付款”，贷记“银行存款”。2015 年末至 2017 年末，公司驱动装置收取押金余额分别为 480.99 万元、602.41 万元和 344.40 万元。

2017 年，公司逐步将驱动装置的销售模式由投入调整为直接销售。为适应

公司驱动装置投放模式的变化，加强后续对驱动装置的管理，公司于该年度对以前年度投入的驱动装置收取的押金进行清理，由客户自行选择退回或购买，若客户选择退回驱动装置，公司退还向其收取的押金；若客户选择购买，则与公司确认其拥有的驱动装置数量及以前年度公司向其收入的押金，公司将该部分驱动装置押金确认为收入。2017 年，客户选择购买的驱动装置为 5,156 只，确认驱动装置收入 219.25 万元，公司将等驱动装置实现的利润作为“非经常性损益”列示。

对于直接销售的驱动装置，在驱动装置实现销售时，确认“主营业务收入”，并结转其“主营业务成本”。

对于投放至经销商部分驱动装置，因驱动装置发出时其所有权仍归属发行人，相关风险收益未发生转移，不符合收入确认及成本结转的条件；发出的驱动装置系公司产品销售活动的一部分，主要为公司产品销售而服务；另外，在医疗器械领域，“仪器+耗材”是部分细分领域内普遍存在的销售方式，如同行业可比上市公司中安图生物主要从事体外诊断试剂及仪器的研发、生产和销售，其诊断仪器采取收取保证金或维保费用后免费提供，体外诊断试剂直接向客户销售。

因此，公司将投放的驱动装置成本计入销售费用而非营业成本符合公司产品特征、行业惯例及《企业会计准则》的规定，不存在不正当竞争情形。

B．驱动装置投入和销售相关情况

报告期内，公司驱动装置投入和销售具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2017 年		2016 年		2015 年	
	数量	成本	数量	成本	数量	成本
驱动装置投入	17,458	625.00	21,748	748.73	14,531	559.83
驱动装置销售	15,484	326.63	2,923	101.02	250	9.76
合计	**32,942**	**951.63**	**24,671**	**849.75**	**14,781**	**569.59**

2015 年至 2017 年，公司驱动装置投入的数量分别为 14,531 只、21,748 只和 17,458 只，金额分别为 559.83 万元、748.73 万元和 625.00 万元，占销售费用的比例分别为 14.83%、15.64%和 9.89%。2017 年，公司驱动装置投入金额及占比有所下降，主要系该年度公司直接销售的驱动装置数量增加所致。

2015 年至 2017 年，公司驱动装置销售的数量分别为 250 只、2,923 只和 15,484 只，实现的收入分别为 30.25 万元、129.41 万元和 612.11 万元，相应的成本分别为 9.76 万元、101.02 万元和 326.63 万元。

2017 年公司驱动装置销售数量有所提高，主要系：一方面，公司驱动装置逐步由以收取押金方式投放至经销商调整为直接销售；另一方面，针对前期部分以收取押金方式投放至经销商的驱动装置开票并确认收入，该等驱动装置数量为 5,156 只。针对原为投放模式改为销售的驱动装置，公司将该等驱动装置确认收入而实现的利润作为非经常性损益列示。

2017 年公司驱动装置平均销售成本有所降低，一方面，该年度公司对以前年度投入的驱动装置押金进行清理，实际处理了 5,156 只驱动装置，确认收入 219.25 万元，该等驱动装置的成本已于以前年度投入时计入销售费用；另一方面，由于母公司爱朋医疗与子公司爱普科学所生产的驱动装置在生产工艺上存在一定差异，爱普科学生产的驱动装置成本相对较低，2017 年爱普科学生产的驱动装置销售数量有所上升。

C．公司主要驱动装置投放经销商情况

在临床使用中，公司微电脑注药泵产品的驱动装置和输液装置需配合使用，报告期内，公司主要通过收取押金方式将驱动装置投放至经销商。一般情况下，公司根据经销客户终端市场开拓时间、覆盖范围、输液装置采购数量、驱动装置存量投放情况、驱动装置需求数量等因素，向其投放驱动装置。

报告期各期，公司驱动装置投放前五名经销客户具体情况如下：

单位：只

2017 年			
序号	客户名称	投放数量	占比
1	江西鸿骅医药有限责任公司	1,119	6.41%
	江西鸿璟兴盛实业有限公司		
2	广州玘璟贸易有限公司	894	5.12%
	抚州玘璟贸易有限公司		
3	四川东信医疗器械有限责任公司	740	4.24%
4	南京利柱医疗器械有限公司	708	4.06%

5	泽英伟业医疗器械（北京）有限公司	576	3.30%
合计		**4,037**	**23.13%**
2016 年			
序号	**客户名称**	**投放数量**	**占比**
1	南通爱普科技有限公司	4,134	19.01%
2	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	802	3.69%
3	广州玘璟贸易有限公司	716	3.29%
	抚州玘璟贸易有限公司		
4	江西鸿骅医药有限责任公司	664	3.05%
	江西鸿璟兴盛实业有限公司		
5	广州市琳瑟贸易有限公司	601	2.76%
合计		**6,917**	**31.80%**
2015 年			
序号	**客户名称**	**投放数量**	**占比**
1	湖南时代阳光医药健康产业有限公司	571	3.93%
2	南通凌鑫医疗器械有限公司	497	3.42%
3	广东启元药业有限公司	461	3.17%
4	西安普雷优姆医疗器械有限公司	439	3.02%
5	南通市康博医疗器械有限公司	437	3.01%
合计		**2,405**	**16.55%**

注：对于受同一实际控制人控制的客户进行合并披露。

②差旅费

报告期内，公司差旅费金额及波动情况，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
差旅费	910.53	923.47	712.44
营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
与收入配比关系	3.69%	4.66%	4.64%

2015 年至 2017 年，公司差旅费金额分别为 712.44 万元、923.47 万元和 910.53 万元，占营业收入的比例为 4.64%、4.66%和 3.69%，总体保持稳定。

2017 年公司差旅费占比有所下降，主要原因系公司鼓励销售人员本地化或

驻地化，一定程度上减少了出差差旅费用。

③广告宣传费

A．广告宣传费与营业收入的匹配情况

报告期内，公司广告宣传费金额及波动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
广告宣传费	846.67	511.23	399.78
营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
与收入配比关系	3.43%	2.58%	2.60%

2015 年至 2017 年，公司广告宣传费分别为 399.78 万元、511.23 万元和 846.67 万元，占营业收入的比例分别为 2.60%、2.58%和 3.43%，总体较为稳定，其中，2017 年公司广告宣传费占比有所上升，主要系公司进一步加大了产品推广力度所致。

报告期内，公司广告宣传费金额逐年上升，主要系随着公司经营规模的不断扩大，公司通过在行业会议上设立展台、品牌及产品宣传、增加产品促销和陈列等方式持续加大产品市场推广力度所致。

2015 年、2016 年，公司广告宣传费占营业收入的比例分别为 2.60%、2.58%，较为稳定，2017 年，公司广告宣传费占营业收入比例为 3.43%，较上年上升了 0.85 个百分点，主要系公司在行业会议上设立展台及展会相关的宣传费用有所上升所致。

B．广告宣传费的具体构成

报告期内，公司广告宣传费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
产品宣传展览费用	**815.22**	**488.12**	**366.52**
其中：展台设计、搭建及租赁相关费用	263.52	168.19	158.70
展会宣传材料及样品相关费用	246.06	119.33	87.05
公司及产品宣传资料相关费用	177.56	120.64	92.83

促销及陈列相关费用	98.43	51.29	10.38
其他费用	29.65	28.67	17.57
广告费	**31.44**	**23.11**	**33.26**
广告宣传费合计	**846.67**	**511.23**	**399.78**

2015 年至 2017 年，公司广告宣传费金额分别为 399.78 万元、511.23 万元和 846.67 万元，主要系产品宣传展览费用，如参与行业相关行业展会、学术会议时的展台设计、搭建及租赁相关费用、展会宣传材料及样品相关费用等，以及公司日常市场推广中涉及的公司及产品宣传资料相关费用等，占广告宣传费的比例分别为 91.68%、95.48%和 96.29%。

C．广告费用情况

2015 年至 2017 年，公司广告费用金额分别为 33.26 万元、23.11 万元、31.44 万元，主要系公司在网络搜索引擎的关键字推广、公众号推广等相关支出，其中，广告投放情况如下：

单位：万元

2017 年				
业务日期	**发布媒介**	**发布方式**	**主要内容**	**金额**
2017 年 1-12 期	杂志	杂志彩色插页	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	14.48
2017 年 5 月	杂志	专题文章	公司及产品相关信息	0.04
2017 年 6 月	网络	公众号信息发布	公司及产品相关信息	3.70
-	搜索引擎	搜索引擎关键字检索	公司及产品相关信息	13.21
2016 年				
业务日期	**发布媒介**	**发布方式**	**主要内容**	**金额**
2016 年 1 月	网络	专题文章	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	2.91
2016 年 4 月	网络	频道首页广告和专题文章	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	1.23
2016 年 9-12 期	杂志	杂志彩色插页	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	10.87
2016 年 12 月	杂志	《上海医学》插页	疼痛管理及产品介绍	2.83
-	搜索引擎	搜索引擎关键字检索	公司及产品相关信息	4.33
-	网络	公众号信息发布	公司及产品相关信息	0.94
2015 年				
业务日期	**发布媒介**	**发布方式**	**主要内容**	**金额**
2015 年 1-12 期	杂志	杂志彩色插页	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	14.49

2015 年 4 月	网络杂志	鼻腔喷剂文献	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	0.29
2015 年 8 月	网页	专题文章	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	2.91
2015 年 8 月	网页	频道首页广告和专题文章	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	3.77
2015 年 11 月	杂志	制作论文	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	0.20
2015 年 11 月	网络	公众号信息发布	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	0.28
2015 年 12 月	网络	公众号信息发布	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	1.50
2015 年 12 月	网络	CC 视频在线直播	鼻腔护理和诺斯清产品介绍	3.17
-	搜索引擎	搜索引擎关键字检索	公司及产品相关信息	6.65

④运杂费

报告期内，公司运杂费与营业收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
运杂费	480.80	333.61	266.83
营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
配比关系	1.95%	1.68%	1.74%

2015 年至 2017 年，公司运杂费分别为 266.83 万元、333.61 万元和 480.80 万元，占营业收入的比例分别为 1.74%、1.68%和 1.95%，公司运杂费占比总体保持稳定。

⑤销售服务费

A．销售服务费金额及波动情况

报告期内，公司销售服务费金额及波动情况，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售服务费	610.39	146.31	182.63
营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
与收入配比关系	**2.47%**	**0.74%**	**1.19%**

2015 年至 2017 年，公司销售服务费金额分别为 182.63 万元、146.31 万元和 610.39 万元，总体金额较小。

2017 年，公司销售服务费金额有所上升，一方面系公司将部分地区市场维护、终端市场服务等业务委托给专业的第三方服务机构产生服务费用上升所致；另一方面系公司鼻腔护理喷雾器产品通过天猫、京东等线上平台销售金额有所增加，公司支付给线上运营平台的运营及服务费用 161.45 万元所致。

B．销售服务费的具体构成情况

报告期内，公司销售服务费的构成情况，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
市场推广维护相关费用	329.26	41.38	58.98
线上运营相关费用	161.45	8.68	-
宣传及患者教育费用	92.35	72.25	114.56
软件使用及维护相关费用	10.81	6.42	6.36
招投标服务费用	9.48	6.84	0.06
其他费用	7.05	10.73	2.67
合计	**610.39**	**146.31**	**182.63**

报告期内，公司销售服务费总体金额较小，主要由公司市场调研、维护等市场服务费用、线上运营费用、产品宣传及患者教育费用等构成。

C．公司委托第三方服务机构的原因

随着我国医药流通领域改革的不断深化，电子商务的快速发展，以及公司经营规模及线上销售规模逐渐增长，公司为进一步提高市场维护和终端市场的服务能力，以及公司线上销售平台的运营维护水平，自 2017 年始，公司将部分地区的市场服务及公司在天猫、京东的自营平台的运营维护等业务委托给专业的第三方服务机构。

D、公司委托第三方服务机构的具体服务内容及相关情况

公司委托第三方服务机构的服务主要为市场推广维护服务和线上平台运营维护：

在市场推广维护服务方面：参与行业会议，以公司的名义参加行业展会，并安排开展相关的服务或工作；市场维护，负责公司微电脑注药泵驱动装置的定期

回收、消毒、校准等管理，定期保养；市场信息服务，开展与公司所处领域及公司产品线相关的市场调研、招投标信息服务、产品临床使用信息调查等；产品宣传及患者教育：开展公司产品或业务的宣传、患者教育相关活动等。

在线上平台运营维护方面：负责公司在天猫、京东等电商平台上的自营店运营维护工作，具体体现为制定自营店铺的整体运营规划、店铺形象设计、产品信息文案策划及更新、店铺具体运营及售后服务；负责制定公司电商年度规划方案、年度营销规划、月度推广优化建议、营销推广方案及执行等。

公司委托第三方服务机构的服务内容主要为市场服务和线上平台运营维护，不存在通过第三方服务机构开拓市场的情形，对第三方服务机构不存在依赖，且公司建立了健全的内部控制制度，不存在通过第三方服务机构进行商业贿赂的情形。

E．宣传及患者教育费用的具体构成情况

报告期内，公司宣传及患者教育费用主要包括患者教育活动开展费及新媒体营销费等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
新媒体营销费[注1]：			
其中：新媒体宣传费	29.53	23.20	-
宣传策划费	11.97	11.83	10.13
患者教育活动开展费[注2]：			
其中：素材制作费	1.61	1.39	2.45
活动场地租赁费	30.26	20.61	64.06
活动场地搭建费	17.75	14.41	36.40
其他	1.22	0.81	1.52
合计	**92.35**	**72.25**	**114.56**

注 1：新媒体营销系公司通过微信公众号、营销网站等向终端消费者推送软文、宣传资料等而产生的费用；

注 2：患者教育活动开展费系公司因开展疼痛管理、鼻腔护理相关知识的普及、推广相关活动而产生的素材制作、场地租赁及搭建费用。

报告期内，公司宣传及患者教育费金额分别为 114.56 万元、72.25 万元、92.35

万元，总体金额较小，主要由新媒体营销费、患者教育活动开展费等构成。

2）同行业上市公司对比情况

报告期内，公司销售费用占营业收入比例与同行业上市公司对比情况如下：

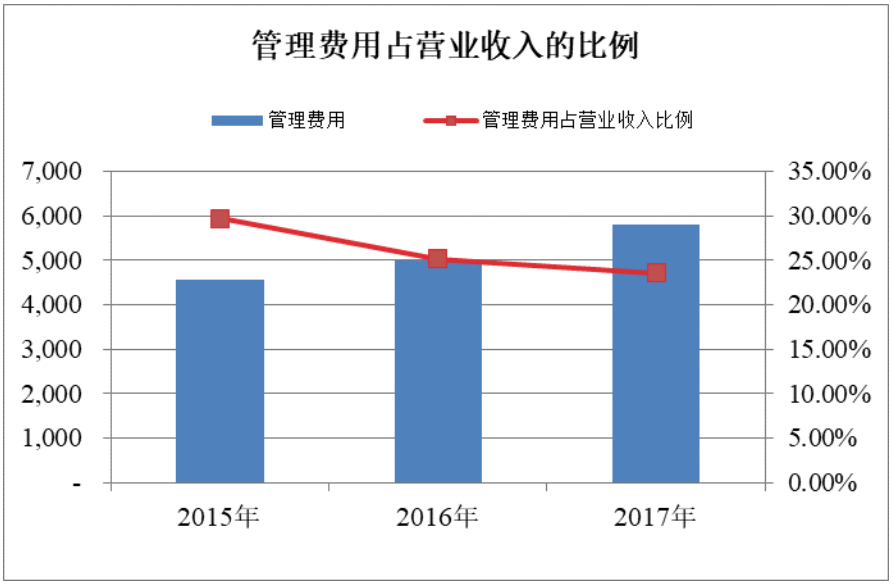
项目	2017 年	2016 年	2015 年
三诺生物	25.58%	31.02%	34.04%
安图生物	15.66%	14.99%	15.19%
健帆生物	27.08%	27.68%	26.95%
理邦仪器	20.66%	22.55%	23.29%
平均值	22.25%	24.06%	24.87%
爱朋医疗	**25.59%**	**24.14%**	**24.58%**

注：上述同行业上市公司数据来源于 wind；同行业上市公司 2017 年年报尚未披露，同行业上市公司数据为其 2017 年 1-9 月数据。

2015 年至 2016 年，公司销售费用率水平与同行业上市公司平均值基本持平。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例如下图所示：



报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	2,002.58	34.45%	1,535.74	30.75%	977.68	21.47%

职工薪酬	1,366.01	23.50%	1,083.93	21.71%	712.06	15.64%
办公费	426.67	7.34%	481.94	9.65%	472.45	10.38%
车辆及交通费	509.55	8.77%	460.66	9.22%	205.20	4.51%
业务招待费	467.83	8.05%	366.38	7.34%	241.16	5.30%
折旧与摊销	330.13	5.68%	241.86	4.84%	117.67	2.58%
中介机构费	254.41	4.38%	212.19	4.25%	29.06	0.64%
差旅费	105.15	1.81%	168.43	3.37%	63.04	1.38%
房租及物管费	170.57	2.93%	142.75	2.86%	98.78	2.17%
税　费	10.81	0.19%	28.94	0.58%	43.21	0.95%
股份支付	-	-	-	-	1,435.40	31.53%
其　他	169.56	2.92%	271.05	5.43%	157.45	3.46%
合　计	**5,813.28**	**100.00%**	**4,993.88**	**100.00%**	**4,553.16**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用主要由研发费用、职工薪酬、办公费等构成。2015 年至 2017 年，公司管理费用金额分别为 4,553.16 万元、4,993.88 万元和 5,813.28 万元，管理费用占营业收入的比例分别为 29.66%、25.18%和 23.54%。

1）管理费用变动情况分析

2016 年，公司管理费用为 4,993.88 万元，管理费用率为 25.18%，较上年下降 4.48 个百分点，若不考虑 2015 年股份支付影响，上年管理费用率为 20.31%，2016 年管理费用率较上年有所上升，主要原因系：第一，为不断充实产品储备，公司扩充了研发团队并相继启动了一系列新产品的梯队研发，研发费用有所增加；第二，随着公司经营规模不断扩大，公司管理人员数量有所增加，相应的职工薪酬、办公费、车辆及交通费等相关费用相应增加；第三，公司进行收购、股改及 IPO 筹备等工作，使公司中介机构费用有所增加。

2017 年，公司管理费用为 5,813.28 万元，管理费用率为 23.54%，较上年下降 1.64 个百分点，与上年基本持平。

①车辆及交通费

报告期内，公司车辆及交通费金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年

车辆及交通费	509.55	460.66	205.20
营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
与收入配比关系	2.06%	2.32%	1.34%

2015 年至 2017 年，公司车辆及交通费金额分别为 205.20 万元、460.66 万元和 509.55 万元，占营业收入的比例为 1.34%、2.32%和 2.06%，整体较为平稳。

2016 年公司车辆及交通费占比有所上升，一方面系公司 2016 年管理人员数量增多，相应的车辆及交通费金额相应增加；另一方面系该年度公司开展股改、筹备 IPO 等事项，且公司涉及上海、江苏两地办公，管理人员出差频次增多，相应人员的因公用车、租车、汽油费用等有所增加。

②业务招待费

报告期内，公司业务招待费金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
业务招待费	467.83	366.38	241.16
营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
与收入配比关系	1.89%	1.85%	1.57%

2015 年至 2017 年，公司业务招待费金额分别为 241.16 万元、366.38 万元和 467.83 万元，主要系公司日常经营管理活动中因接待应酬所产生的招待费用，占营业收入的比例分别为 1.57%、1.85%和 1.89%，总体较为平稳。

③股份支付

报告期内，公司历次股权变动情况如下：

序号	时间	股权变动事项	股权变动具体情况	入股价格（元/注册资本）	公允价格（元/注册资本）	说明	是否涉及股份支付
1	2015 年 12 月	第六次增资	爱普投资、朋众投资对公司增资	7.22 元	21.44 元	爱普投资、朋众投资为员工持股平台	是
		第八次股权转让	张乃之将部分股权转让给国鸿智臻	21.44 元	21.44 元	国鸿智臻为 PE 投资机构	否
2	2016 年 1 月	第七次增资	黑科创投、鱼跃科技、天峰启航、建华	21.44 元	21.44 元	增资方为 PE 投资机构	否

			创投对公司增资				
3	2016 年 5 月	整体变更	整体变更设立股份公司	-	-	-	否

2015 年 12 月，爱普投资、朋众投资以 7.22 元/注册资本的价格认购爱普有限 29.43 万元注册资本、71.52 万元注册资本。爱普投资、朋众投资为公司高级管理人员及核心员工组成的持股平台，且其增资价格与同期 PE 投资机构入股价格 21.44 元/注册资本之间存在一定的差异。因此，本次增资涉及股份支付。

根据《企业会计准则》的规定，该次股份支付为以权益结算的股份支付，公司将爱普投资、朋众投资增资入股的公允价值与其增资价格之间的差额 1,435.40 万元作为股份支付处理，并计入增资年度的管理费用。公司本次股份支付的处理符合企业会计准则的相关规定。

2）同行业上市公司对比情况

报告期内，公司管理费用占营业收入比例与同行业上市公司对比情况如下：

项　目	2017 年	2016 年	2015 年
三诺生物	11.32%	11.89%	12.79%
安图生物	14.55%	15.39%	12.92%
健帆生物	12.04%	12.55%	11.05%
理邦仪器	28.13%	33.16%	36.86%
平均值	16.51%	18.25%	18.41%
爱朋医疗	**23.54%**	**25.18%**	**29.66%**

注：上述同行业上市公司数据来源于 wind；同行业上市公司 2017 年年报尚未披露，同行业上市公司数据为其 2017 年 1-9 月数据。

2015 年至 2017 年，公司管理费用率分别为 29.66%、25.18%和 23.54%，其中 2015 年公司因作股份支付使管理费用有所增加，若剔除股份支付的影响，报告期内，公司管理费用率分别为 20.31%、25.18%和 23.54%，高于同行业上市公司管理费用率水平。主要原因系：

①公司尚处于成长期，收入规模较小，管理费用率较高。2015 年至 2017 年，公司营业收入分别为 15,351.56 万元、19,830.16 万元和 24,692.23 万元；2015 年、2016 年，同行业上市公司收入规模平均值为 60,525.77 万元、75,442.81 万元。

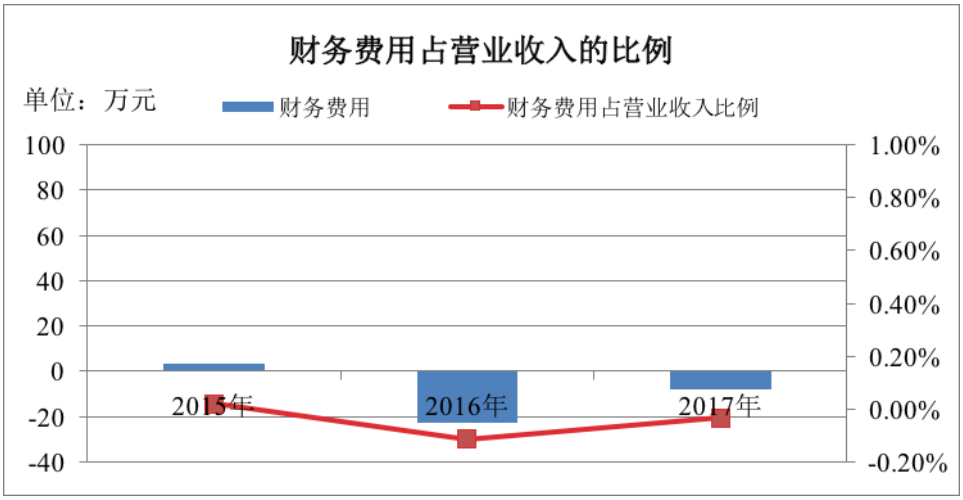
②公司拥有 3 家控股子公司、2 家控股孙公司，涉及上海、江苏两地办公，且报告期内，随着公司不断发展，管理人员数量逐年增加，相应的管理费用支出较高。2015 年至 2017 年，公司差旅费、车辆及交通费、办公费等合计占当期营业收入的比例分别为 4.82%、5.60%和 4.22%，2015 年、2016 年，同行业上市公司平均值分别为 2.04%、1.95%。

③报告期内，公司陆续开展了股改、并购及 IPO 筹备等工作，使中介机构相关费用有所增加。2015 年至 2017 年，公司中介机构费用占当期营业收入的比例分别为 0.19%、1.07%和 1.03%;2015 年、2016 年，同行业上市公司平均值分别为 0.35%、0.36%。

综上，报告期内，公司管理费用率较同行业上市公司高，主要系因公司发展阶段不同，资本运作及管理体系有所不同影响所致，具有其合理性。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用占营业收入的比例如下图所示：



报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息收入	-33.18	401.69%	-13.46	59.72%	-12.71	-416.72%
利息支出	-	-	4.78	-21.21%	14.22	466.23%
手续费	10.07	-121.91%	5.78	-25.64%	3.85	126.23%

汇兑损益	14.85	-179.78%	-19.64	87.13%	-2.32	-76.07%
合　计	**-8.26**	**100.00%**	**-22.54**	**100.00%**	**3.05**	**100.00%**

2015 年至 2017 年，公司财务费用金额分别为 3.05 万元和、-22.54 万元和-8.26 万元，占营业收入的比例分别为 0.02%、-0.11%和-0.03%。

4、资产减值损失

2015 年至 2017 年，公司资产减值损失金额分别为 115.84 万元、-127.70 万元和-5.31 万元。2015 年，公司资产减值损失主要系对应收账款计提坏账准备而形成，2016 年，公司资产减值损失有所下降，主要系公司该年度完成股改并筹划 IPO 上市相关事宜，进一步加强了应收账款管理，催收部分账龄较长的应收账款所致。报告期内，公司资产减值损失金额较低，对经营业绩的影响较小。

5、投资收益

2015 年至 2017 年，公司投资收益金额分别为 29.45 万元、79.81 万元和 94.08 万元。公司投资收益主要系国债逆回购及理财产品投资收益和权益法核算的长期股权投资收益。

6、资产处置收益

2015 年至 2017 年，公司资产处置收益分别为 0.00 元、18.40 万元和-0.20 万元，系公司固定资产处置的利得或损失。

7、其他收益

2017 年，公司其他收益为 992.02 万元，系与公司日常活动相关的税费返还和政府补助，其中，税费返还主要为增值税退税收入，政府补助主要系对研发项目的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
税费返还	961.52	96.93%	-	-	-	-
政府补助	30.50	3.07%	-	-	-	-
合　计	**992.02**	**100.00%**	-	-	-	-

注：根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号），公司将 2017

年收到的与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质列报于“其他收益”项目，将2015 年至 2016 年该类政府补助列报于“营业外收入”项目。

其中，与公司日常活动相关的主要政府补助项目如下：

序号	项目	金额（万元）	依据文件
1	研发项目补助	9.00	上海市闵行区科学技术委员会《关于下达二〇一七年度闵行区产学研合作计划项目的通知》（闵科委〔2017〕55 号）
2	研发项目补助	8.00	《上海市科学技术进步条例》、上海市科学技术委员会与公司签订的《科研计划项目合同》
3	技术创新补助	7.50	上海市闵行区科学技术委员会《关于下达上海市闵行区二〇一四年度中小企业技术创新计划项目（第二批的通知）》（闵科委〔2014〕155 号）
4	研发项目补助	6.00	《上海市科学技术进步条例》、《上海市科技型中小企业创新资金技术管理办法》及上海市科学技术委员会与公司签订的《科技企业培育项目合同》

8、营业外收支情况

报告期内，公司营业外收入与营业外支出如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
营业外收入：			
税费返还	-	707.72	560.23
政府补助	180.54	200.48	84.11
其他	11.26	6.18	1.05
合　计	**191.80**	**914.38**	**645.38**
营业外支出：			
固定资产损毁报废损失	0.73	1.99	8.68
捐赠支出	279.18	51.65	10.55
防洪保安资金/河道管理费	0.98	6.32	9.16
其他	4.73	17.07	7.59
合　计	**285.61**	**77.02**	**35.98**

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入主要为税费返还和政府补助。2015 年至 2016 年，

公司税费返还金额分别为 560.23 万元和 707.72 万元，主要系增值税退税收入；2015 年至 2017 年，公司确认的政府补助金额分别为 84.11 万元、200.48 万元和 180.54 万元，其中，主要政府补助项目情况如下：

1）2017 年

序号	项目	金额（万元）	依据文件
1	企业扶持资金	63.00	上海浦江东方经济城管理委员会《浦江镇 2016 年度企业扶持政策的意见》（闵东管〔2016〕1 号）
2	双创人才补贴	36.25	中共南通市委人才工作领导小组办公室《关于确定 2015 年江苏省“双创计划”资助对象的通知》（通委人才办〔2015〕11 号）
3	商务发展资金	25.68	江苏省财政厅《关于下达 2017 年商务发展专项资金（第二批项目）预算指标的通知》（苏财工贸〔2017〕28 号）、《关于拨付 2017 年商务发展专项资金（第四批项目）的通知》（东商〔2017〕118 号）和《关于拨付 2017 年商务发展专项资金（第六批项目）的通知》（东商〔2017〕143 号）
4	外经贸发展专项资金	18.76	如东县商务局《关于拨付 2016 年国家进口贴息和外经贸发展（第一批）专项资金的通知》（东商〔2016〕90 号）和《关于拨付 2016 年国家外经贸发展（第三批）专项资金的通知》（东商〔2016〕101 号）；上海市商委会和财政局《关于印发<上海市外经贸发展专项资金（中小企业国际市场开拓资金）实施细则>的通知》（沪商财〔2016〕376 号）
5	科技创新补贴	15.00	如东县人民政府《县政府关于进一步促进科技创新的若干政策意见》（东政发〔2014〕53 号）、《县政府关于公布 2014-2015 年如东县科学技术进步奖获奖项目的通知》（东政发〔2015〕21 号）
6	稳岗补贴	7.37	如东县人力资源和社会保障局、如东县财政局《关于进一步做好失业保险支持企业稳定岗位的通知》（东人社〔2016〕65 号）

2）2016 年

序号	项目	金额（万元）	依据文件
1	上市后备扶持补助资金	64.00	如东县人民政府《县政府关于印发关于大力推进企业上市若干政策的意见的通知》（东政发〔2012〕45 号）
2	企业扶持资金	27.00	上海浦江东方经济城管理委员会《浦江镇 2015 年度企业扶持政策的意见》（闵东管〔2015〕1 号）
3	促进工业经济转型升级补助	24.56	如东县人民政府《县政府关于促进工业经济转型升级的若干政策意见》（东政发〔2012〕37 号）
4	双创人才补贴	20.00	江苏省人才工作领导小组办公室、江苏省发展和改革委员会、江苏省经济和信息化委员会、江苏省教育厅、江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省人力资源和社会保障厅、江苏省农业委员会、江苏省商务厅、江苏省卫生和计划生育委员会、江苏省文化产业引导资金管理协调小组联合办公室《关于组织申报 2015 年江苏省“双创计划”的通知》（苏人才办〔2015〕3 号）；
5	双创计划补贴	15.00	江苏省人才工作领导小组办公室、江苏省科学技术厅、江苏省人力资源和社会保障厅、中共江苏省委宣传部、江苏省教育厅、江苏省卫生厅《关于组织申报 2014 年江苏省“双创计划”人才的通知》（苏人才办〔2014〕2 号）
6	博士计划补贴	7.50	江苏省人才工作领导小组办公室、江苏省科学技术厅、江苏省人力资源和社会保障厅、江苏省教育厅、江苏省卫生厅《关于组织申报 2014 年江苏省“博士计划”的通知》（苏人才办〔2014〕4 号）
7	科技创新补贴	7.00	如东县人民政府《县政府关于进一步促进科技创新的若干政策意见》（东政发〔2014〕53 号）
8	促进工业经济转型升级稳定增长补助	6.00	如东县人民政府《县政府关于促进工业经济转型升级稳定增长的若干政策意见》（东政发〔2015〕39 号）
9	稳岗补贴	5.33	如东县人力资源和社会保障局、如东县财政局《关于进一步做好失业保险支持企业稳定岗位的通知》（东人社〔2016〕65 号）

3）2015 年

序号	项目	金额（万元）	依据文件
1	上市后备扶持补助资金	46.00	如东县人民政府《县政府关于印发关于大力推进企业上市若干政策的意见的通知》（东政发〔2012〕45 号）
2	企业扶持资金	12.00	上海浦江东方经济城管理委员会《关于2014 年度企业扶持政策的意见》（闵东管〔2014〕1 号）
3	促进工业经济转型升级稳定增长补助	10.00	如东县人民政府《县政府关于促进工业经济转型升级稳定增长的若干政策意见》（东政发〔2015〕39 号）
4	商务发展专项资金	6.50	如东县商务局《关于拨付 2015 年上半年中小企业国际市场开拓资金和省级第五批免申报项目资金的通知》（东商〔2015〕99 号）

（2）营业外支出

2015 年至 2017 年，公司营业外支出分别为 35.98 万元、77.02 万元和 285.61 万元，主要系捐赠支出、固定资产损毁报废损失以及防洪保安资金/河道管理费等，2017 年营业外支出较多主要系该年度对外捐赠支出增加所致。

报告期内，公司营业外支出金额较低，对公司盈利能力的影响较小。

9、净利润分析

报告期内，公司净利润金额分别为 2,970.26 万元、4,930.51 万元、6,019.80 万元。2015 年公司营业收入增加但净利润减少，主要系该年度公司对高级管理人员及核心员工进行股权激励，并作股份支付处理所致。如剔除股份支付因素影响，2015 年公司净利润金额为 4,190.35 万元，较上年增长 30.26%，与营业收入变动率基本一致。

报告期内，公司净利润分季度构成情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金　额	占　比	金　额	占　比	金　额	占　比
第一季度	858.75	14.27%	566.52	11.49%	577.58	13.78%
第二季度	1,123.36	18.66%	823.78	16.71%	755.84	18.04%
第三季度	1,437.87	23.89%	1,083.93	21.98%	847.43	20.22%

第四季度	2,599.82	43.19%	2,456.28	49.82%	2,009.50	47.96%
合　计	**6,019.80**	**100.00%**	**4,930.51**	**100.00%**	**4,190.35**	**100.00%**

注：2015 年净利润剔除了股份支付因素的影响。

报告期内，公司四季度净利润占比相对较高，主要原因系：一方面，四季度公司营业收入占比相对较高；另一方面，公司政府补助、税收返还等四季度占比相对较高所致。

（三）毛利率分析

1、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况具体如下：

项 目	2017 年	2016 年	2015 年
主营业务毛利率	**74.77%**	**74.32%**	**73.85%**
疼痛管理类产品	**72.63%**	**72.58%**	**72.58%**
其中：微电脑注药泵	73.93%	73.54%	72.12%
一次性注药泵	46.60%	44.66%	52.66%
无线镇痛管理系统	83.63%	86.68%	87.31%
脉搏血氧仪及传感器	67.01%	66.88%	62.88%
鼻腔护理类产品	**84.74%**	**84.41%**	**82.94%**
其他产品	**41.00%**	**46.07%**	**43.98%**
其他业务毛利率	**100.00%**	**53.98%**	**100.00%**
综合毛利率	**74.78%**	**74.31%**	**73.85%**

2015 年至 2017 年，公司综合毛利率分别为 73.85%、74.31%和 74.78%，总体保持稳定。

2、分产品毛利率

（1）疼痛管理类产品

报告期内，公司疼痛管理类产品的毛利率情况如下：

项 目	2017 年	2016 年	2015 年
微电脑注药泵	73.93%	73.54%	72.12%
一次性注药泵	46.60%	44.66%	52.66%

无线镇痛管理系统	83.63%	86.68%	87.31%
脉搏血氧仪及传感器	67.01%	66.88%	62.88%
疼痛管理类产品	**72.63%**	**72.58%**	**72.58%**

2015 年至 2017 年，公司疼痛管理类产品毛利率分别为 72.58%、72.58%和 72.63%，总体较为平稳。

1）微电脑注药泵

2015 年至 2017 年，公司微电脑注药泵产品毛利率分别为 72.12%、73.54%、73.93%，2016 年、2017 年，毛利率分别上升 1.42 个百分点、0.39 个百分点，总体保持稳定。

2016 年，公司微电脑注药泵产品毛利率略有上升，主要系该年度产品单位成本有所下降所致。

2）一次性注药泵

2015 年至 2017 年，公司一次性注药泵产品的毛利率分别为 52.66%、44.66%、46.60%，毛利率分别下降 8 个百分点、上升 1.94 个百分点。

2016 年，公司一次性注药泵产品毛利率有所下降，一方面系公司加强了产品质量管理水平使产品单位成本有所上升；另一方面系公司该年度销售平均成本相对较低的国药控股分销中心有限公司采购量较大使公司平均单价有所下降。

3）无线镇痛管理系统

2015 年至 2017 年，公司无线镇痛管理系统的毛利率分别为 87.31%、86.68%、83.63%，2016 年、2017 年，毛利率分别下降 1.42 个百分点、2.83 个百分点，总体保持稳定。

2017 年公司无线镇痛管理系统毛利率有所下降，主要系公司调整该产品配置使平均价格有所下降所致。

4）脉搏血氧仪及传感器

2015 年至 2017 年，公司脉搏血氧仪及传感器产品的毛利率分别为 62.88%、66.88%、67.01%，2016 年、2017 年，毛利率分别上升 4 个百分点、0.13 个百分

点。

2016 年，脉搏血氧仪及传感器产品毛利率略有上升，主要原因系毛利率较高的脉搏血氧仪销售占比提高所致。

（2）鼻腔护理类产品

2015 年至 2017 年，公司鼻腔护理类产品的毛利率分别为 82.94%、84.41%和 84.74%，2016 年，公司鼻腔护理类产品毛利率有所上升，主要系公司鼻腔护理类产品单位成本有所下降所致。

3、公司毛利率与同行业上市公司对比情况

报告期内，公司综合毛利率与同行业上市公司对比情况如下：

项目	主要产品	2017 年	2016 年	2015 年
三诺生物	微量血快速血糖监测系统	66.31%	64.08%	65.76%
安图生物	免疫类体外诊断产品	67.64%	71.98%	72.77%
健帆生物	一次性使用血液灌流器、一次性使用血浆胆红素吸附器等	83.87%	83.93%	84.55%
理邦仪器	妇幼保健产品及系统、多参数监护产品及系统、心电产品及系统、体外诊断等	56.00%	54.82%	52.77%
平均值	-	68.46%	68.70%	68.96%
爱朋医疗	微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器、鼻腔护理喷雾器等	74.78%	74.31%	73.85%

注：同行业上市公司 2017 年年报尚未披露，同行业上市公司数据为其 2017 年 1-9 月数据。

报告期内，不同公司间的毛利率水平存在一定的差异，公司毛利率总体高于三诺生物、安图生物、理邦仪器等公司，低于健帆生物，总体略高于同行业上市公司平均水平。

公司毛利率高于同行业上市公司平均水平，主要原因如下：

（1）产品结构差异

目前，A 股市场中没有跟公司产品相似的上市公司。公司与所选取同行业公司虽同处医疗器械行业，与公司产品或业务存在一定的相似性，但各公司的产品

结构、产品特点等存在较大差异，不同类型产品的毛利率存在一定的差异。其中，三诺生物、安图生物、健帆生物主要产品为体外诊断试剂；理邦仪器主要产品为妇幼保健产品及系统、多参数监护产品及系统、心电产品及系统等仪器仪表类产品，且产品以出口为主，其产品结构与其他公司差异较大，毛利率相对较低。若剔除理邦仪器，公司与同行业上市公司毛利率对比如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
三诺生物	66.31%	64.08%	65.76%
安图生物	67.64%	71.98%	72.77%
健帆生物	83.87%	83.93%	84.55%
平均值	72.61%	73.33%	74.36%
爱朋医疗	**74.78%**	**74.31%**	**73.85%**

注：同行业上市公司 2017 年年报尚未披露，同行业上市公司数据为其 2017 年 1-9 月数据。

若剔除理邦仪器因素，公司与同行业上市公司平均水平基本保持一致。

（2）产品特点差异

公司主营产品微电脑注药泵包括驱动装置和输液装置两部分，驱动装置可重复使用，输液装置为一次性耗材，系公司主要销售产品，该等模式与体外诊断试剂行业“仪器+耗材”的模式类似。在该等模式下，一次性使用耗材是主要销售内容，其毛利率一般高于对应仪器或设备。公司销售的产品主要为微电脑注药泵输液装置，其毛利率相对较高。

公司主要产品毛利率与安图生物、健帆生物等公司各主营产品毛利率对比情况如下：

项目	主要产品	2016 年	2015 年
安图生物	试剂类	75.28%	75.87%
	仪器类	37.56%	48.08%
健帆生物	一次性使用血液灌流器	84.55%	85.24%
	一次性使用血浆胆红素吸附器	-	89.19%
	血液灌流机	-	56.93%
爱朋医疗	微电脑注药泵（驱动装置）	21.94%	67.73%

	微电脑注药泵（输液装置）	74.14%	72.14%
	鼻腔护理类产品	84.41%	82.94%

注 1：三诺生物未披露其仪器及耗材分产品毛利率；理邦仪器体外诊断产品收入占比较低且未披露其仪器及耗材的分产品毛利率，故上表中未列示其分产品毛利率情况；健帆生物 2016 年未披露一次性使用血浆胆红素吸附器、血液灌流机的毛利率；

注 2：同行业上市公司 2017 年年报尚未披露，三季度报中未披露分产品毛利率。

根据上表，安图生物、健帆生物仪器类产品毛利率明显低于其耗材类毛利率，公司主营产品毛利率与其耗材类产品毛利率较为接近，存在合理性。

综上，公司产品综合毛利率略高于同行业上市公司平均水平存在合理性。

4、公司毛利率维持较高水平的原因

报告期内，公司综合毛利率分别为 73.85%、74.31%、74.78%，处于相对较高的水平，主要原因如下：

（1）公司所处行业内公司普遍具有较高的毛利率水平

公司主要从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品的研发、生产与销售，主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器、鼻腔护理喷雾器等，该等产品均属于二类或三类医疗器械。由于公司所处医疗器械行业产品具有技术含量高、质量要求高、产品附加值高等特点，行业内企业普遍具有较高的毛利率水平。报告期内，同行业公司平均毛利率水平为 68.96%、68.70%和 68.46%，与公司毛利率水平较为接近。

（2）领先的市场地位和过硬的产品质量是公司高毛利率的保障

公司是较早进入疼痛管理领域的领先企业，经过持续的研发投入和技术攻关，率先掌握了高精度药液输注技术、全方位安全监测技术等核心技术，是目前参与制定“便携式电动注药泵”行业标准唯一的生产企业，加之国内细分领域的竞争企业相对较少，公司作为领先企业其市场议价能力较强；此外，医疗器械领域终端客户对产品质量的敏感度高于价格敏感度，公司产品经过多年的技术积累和工艺改进，产品质量水平较高。因此，领先的市场地位和过硬的产品质量是公司高毛利率的保障。

（3）高技术含量和研发投入使得公司产品价格存在一定的技术溢价

公司产品属于具有一定创新性的产品，产品前期研发投入较大，产品研发风险较高，存在一定的技术及风险溢价，产品单价较高。公司产品价格覆盖了前期研发投入成本，从而使得公司产品毛利率水平相对较高。

（4）产品生产主要体现在工艺及质量的控制，原材料主要系通用材料，生产成本相对较低

公司主要从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品的研发、生产与销售，主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器、鼻腔护理喷雾器等。该等产品的主要原材料为塑料制品、电子元器件、瓶体等，原材料供应充足、成本较低。

1）公司主营产品为电脑注药泵毛利率较高的原因

公司主营产品微电脑注药泵（输液装置）主要由药盒外壳、药囊内袋、硅胶管等材料构成，该等材料供应充足，市场价格稳定，其生产难度主要体现为生产工艺及质量的控制，产品生产成本较低。另外，公司是较早进入该领域的企业，该产品主要应用于术后镇痛、无痛分娩等，其成本占整个手术费用的比例较低，目前该产品已经形成了相对稳定的经销价格及终端医院价格。微电脑注药泵产品的成本构成及定价情况引致该产品保持较高且稳定的毛利率水平。

2）公司主营产品鼻腔护理喷雾器毛利率较高的原因

①产品成本、售价特点影响

公司鼻腔护理喷雾器主要由瓶体、手动泵等组成，其内装生理性海水由净化水添加一定量的海盐配比形成，核心在于其配方及质量控制，产品材料供应充足，成本相对较低。该产品目前市场竞争相对充分，市场价格相对透明，目前已形成了相对稳定的市场价格。公司鼻腔护理喷雾器产品成本较低，且公司及同行业公司产品市场价格均相对较高，使得其毛利率相对较高。

②销售模式影响

公司微电脑注药泵、一次性注药泵等产品主要采取经销的销售方式，鼻腔护理喷雾器产品直销比例相对较高。由于在直销模式下，产品直接面向终端用户，定价相对较高，从而使得毛利率相对较高。

报告期内，公司鼻腔护理喷雾器产品按销售模式划分收入占比及毛利率情况如下：

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
直销	59.29%	91.98%	61.28%	90.71%	63.52%	88.95%
经销	40.71%	74.19%	38.72%	74.44%	36.48%	72.46%
合计	**100.00%**	**84.74%**	**100.00%**	**84.41%**	**100.00%**	**82.94%**

综上，鼻腔护理喷雾器产品直销收入占比较高，以及该产品成本构成及定价情况引致其毛利率相对较高，鼻腔护理喷雾器产品毛利率水平较高存在合理性。

（四）非经常性损益分析

报告期内公司的非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.92	16.42	-8.68
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	180.54	200.48	84.11
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	9.15
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
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	-	-	-
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；	-	-	-
除同公司主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	28.07	-	-
对外委托贷款取得的收益	-	-	-
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支净额	-272.64	-62.54	-17.10
其他符合非经常性损益定义的损益项目	373.61	92.95	-1,405.95
非经营性损益对利润总额的影响的合计	**308.65**	**247.31**	**-1,338.47**
减：所得税影响数	43.31	35.90	-198.49
减：少数股东影响数	25.99	-1.17	2.02
归属于母公司普通股股东的非经常性损益影响数	**239.36**	**212.58**	**-1,142.00**
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	**5,552.79**	**4,557.75**	**4,031.89**

非经常性损益主要包括非流动资产处置损益、政府补助等。2015 年至 2017 年，公司归属于母公司普通股股东的非经常性损益金额分别为-1,142.00 万元、212.58 万元和 239.36 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为-39.52%、4.46%和 4.31%，其中，2015 年公司非经常性损益金额及占比较高，主要系受该年度公司因员工股权激励进行了股份支付影响所致。

（五）税收优惠影响分析

1、增值税税收优惠政策

（1）公司及子公司贝瑞电子销售自行开发生产的软件产品，根据财政部、

国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），按法定 17%的税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

（2）根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税〔2007〕92 号）及《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52 号），按照公司实际安置的残疾人数及规定的标准退还缴纳的增值税。

2、企业所得税税收优惠政策

（1）根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2012〕14 号文，公司被江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定为高新技术企业，自 2012 年起 3 年内减按 15%的税率计缴企业所得税；根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2015〕12 号文，公司通过高新技术企业复审认定，自 2015 年起 3 年内减按 15%的税率计缴企业所得税。

（2）根据上海市高新技术企业认定办公室沪高企认办〔2015〕004 号文，贝瑞电子被上海市科学技术委员会、财政局、国税局、地税局联合认定为高新技术企业，自 2015 年起 3 年内减按 15%的税率计缴企业所得税。

（3）根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2016〕7 号文，爱普科学被江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定为高新技术企业，自 2016 年起 3 年内减按 15%的税率计缴企业所得税。

（4）根据财政部、国家税务总局《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2009〕70 号），公司支付给残疾人的实际工资可在企业所得税前据实扣除，并按支付给残疾人实际工资的 100%加计扣除。

3、税收优惠影响分析

2015 年至 2017 年，公司享受的税收优惠及影响情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
当期即征即退的增值税	151.30	260.75	303.57

当期因促进残疾人就业返还的增值税	810.22	446.97	256.67
当期残疾人工资加计扣除的企业所得税	62.79	59.73	38.62
高新技术企业所得税优惠金额	598.37	539.40	393.84
税收优惠金额合计	**1,622.68**	**1,306.85**	**992.70**
利润总额	**6,975.63**	**5,748.60**	**3,343.83**
税收优惠金额占当期利润总额的比例	**23.26%**	**22.73%**	**29.69%**

2015 年至 2017 年，公司享受的税收优惠金额分别为 992.70 万元、1,306.85 万元和 1,622.68 万元，占当期公司利润总额的比例分别为 29.69%、22.73%和 23.26%。报告期内，公司享受的税收优惠金额占利润总额比重较小，公司对税收优惠不存在重大依赖。

（六）发行人是否具备持续盈利能力

报告期内，发行人经营状况良好，销售收入和盈利水平保持稳定增长的态势，不存在下列对持续盈利能力构成重大不利影响的因素：

1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化；

2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化；

3、发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

4、发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

5、发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

公司存在影响未来持续盈利能力的风险因素，已在本招股说明书“第四节 风险因素”进行了分析和披露。

保荐机构经核查后认为，发行人已披露了其面临的风险因素，发行人不存在对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，发行人具备持续盈利能力。

十一、财务状况分析

（一）资产结构及变动情况分析

报告期内，公司各类主要资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

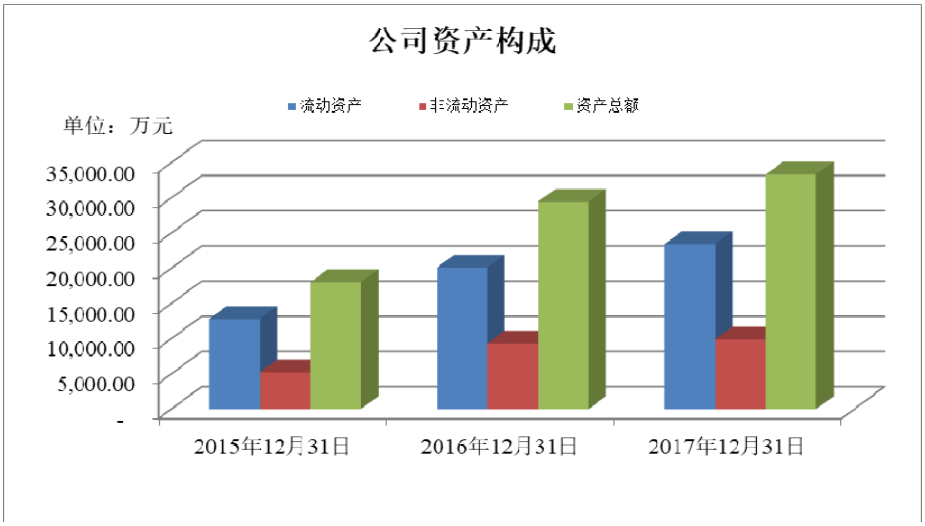
项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	16,982.00	50.96%	14,171.91	48.12%	7,407.94	41.09%
应收票据	290.96	0.87%	30.91	0.10%	44.66	0.25%
应收账款	3,294.27	9.89%	3,240.87	11.00%	3,240.17	17.97%
预付款项	172.44	0.52%	276.54	0.94%	218.34	1.21%
其他应收款	233.96	0.70%	185.88	0.63%	139.77	0.78%
存货	2,433.27	7.30%	2,085.85	7.08%	1,316.99	7.31%
其他流动资产	37.39	0.11%	120.99	0.41%	435.55	2.42%
流动资产合计	**23,444.30**	**70.35%**	**20,112.95**	**68.29%**	**12,803.42**	**71.02%**
长期股权投资	157.07	0.47%	186.86	0.63%	-	-
固定资产	3,749.80	11.25%	3,915.34	13.29%	3,146.01	17.45%
在建工程	61.76	0.19%	-	-	-	-
无形资产	3,752.29	11.26%	3,248.59	11.03%	204.71	1.14%
商誉	1,649.81	4.95%	1,649.81	5.60%	-	-
长期待摊费用	185.79	0.56%	96.50	0.33%	48.39	0.27%
递延所得税资产	238.84	0.72%	228.88	0.78%	225.76	1.25%
其他非流动资产	85.84	0.26%	11.72	0.04%	1,600.00	8.87%
非流动资产合计	**9,881.21**	**29.65%**	**9,337.70**	**31.71%**	**5,224.87**	**28.98%**
资产总计	**33,325.51**	**100.00%**	**29,450.65**	**100.00%**	**18,028.29**	**100.00%**

2015年末至2017年末，公司资产总额分别为18,028.29万元、29,450.65万元和33,325.51万元，总资产规模逐年提高。

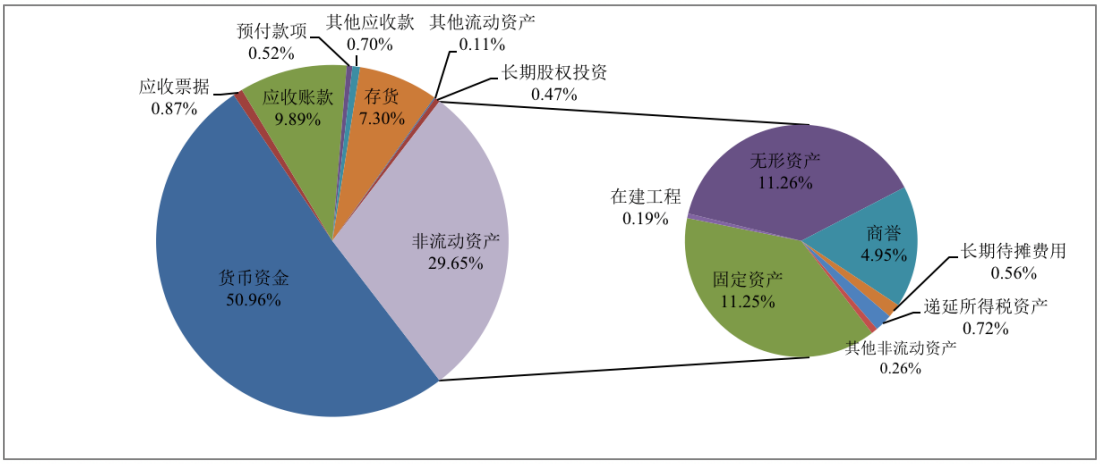
报告期内，公司资产结构整体保持稳定，其中，流动资产是公司资产的主要部分。2015年末至2017年末，公司流动资产占总资产的比例分别为71.02%、68.29%和70.35%，流动资产主要为货币资金、应收账款和存货。非流动资产占总资产的比例相对较低，2015年末至2017年末，非流动资产占总资产的比例分别

为28.98%、31.71%和29.65%，非流动资产主要为固定资产、无形资产等。

报告期内，公司主要资产构成如下图所示：



截至2017年12月31日，公司资产的构成情况如下图所示：



（二）各项主要资产分析

1、流动资产的构成及变化分析

报告期内，公司流动资产金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	16,982.00	72.44%	14,171.91	70.46%	7,407.94	57.86%
应收票据	290.96	1.24%	30.91	0.15%	44.66	0.35%

应收账款	3,294.27	14.05%	3,240.87	16.11%	3,240.17	25.31%
预付款项	172.44	0.74%	276.54	1.37%	218.34	1.71%
其他应收款	233.96	1.00%	185.88	0.92%	139.77	1.09%
存货	2,433.27	10.38%	2,085.85	10.37%	1,316.99	10.29%
其他流动资产	37.39	0.16%	120.99	0.60%	435.55	3.40%
流动资产合计	**23,444.30**	**100.00%**	**20,112.95**	**100.00%**	**12,803.42**	**100.00%**

报告期内，公司流动资产主要项目的变动情况如下：

（1）货币资金

公司货币资金余额主要为现金与银行存款。报告期内，公司货币资金的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
现金	15.59	29.88	5.53
银行存款	16,966.41	14,142.03	7,402.41
合计	**16,982.00**	**14,171.91**	**7,407.94**

2015年末至2017年末，公司货币资金余额分别为7,407.94万元、14,171.91万元和16,982.00万元，占各期末总资产的比例分别为41.09%、48.12%和50.96%，占各期末流动资产的比例分别为57.86%、70.46%和72.44%。

2016年末、2017年末，公司货币资金余额及其占资产总额的比例上升，主要系公司引入投资者、经营活动现金流增加等所致。其中，2016年，公司增加股东投资款4,620.00万元，经营活动产生现金流量净额6,096.89万元。2017年，公司经营活动产生现金流量净额6,707.60万元。

（2）应收票据

2015年末至2017年末，公司应收票据净额分别为44.66万元、30.91万元和290.96万元，占公司各期末总资产的比重分别为0.25%、0.10%和0.87%，占流动资产比重分别为0.35%、0.15%和1.24%。

报告期各期末，公司应收票据均为银行承兑汇票。

（3）应收账款

2015年末至2017年末，公司应收账款净额分别为3,240.17万元、3,240.87万元和3,294.27万元，占公司各期末总资产的比重分别为17.97%、11.00%和9.89%，占流动资产比重分别为25.31%、16.11%和14.05%。

1）应收账款与营业收入对比情况

报告期内，公司应收账款变动趋势及与公司业务规模的比较情况如下所示：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款净额（万元）	3,294.27	3,240.87	3,240.17
应收账款同比增幅	1.65%	0.02%	-
项目	**2017 年**	**2016 年**	**2015 年**
营业收入（万元）	24,692.23	19,830.16	15,351.56
营业收入同比增幅	24.52%	29.17%	-
应收账款净额占营业收入比例	13.34%	16.34%	21.11%

2015 年末至 2017 年末，公司应收账款净额分别为 3,240.17 万元、3,240.87 万元和 3,294.27 万元，2016 年、2017 年分别较上年增长 0.02%和 1.65%，总体稳定。

2015年末至2017年末，公司应收账款净额占当期营业收入的比例分别为21.11%、16.34%和13.34%。报告期内，应收账款占营业收入的比例持续降低，主要系公司逐步建立建全了应收账款管理的内部控制制度，加强了应收账款的管理，加大了应收款的催收力度，下游客户的回款情况良好。

2）应收账款坏账准备情况

报告期内，公司应收账款余额、坏账准备、应收账款净额情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
应收账款余额	3,493.95	3,425.10	3,501.88
坏账准备	199.67	184.23	261.71
应收账款净额	3,294.27	3,240.87	3,240.17
坏账准备占比	**5.71%**	**5.38%**	**7.47 %**

报告期内，公司资产减值损失中应收账款坏账准备相关影响金额分别为

102.12 万元、-100.94 万元和 15.45 万元，其对净利润影响分别为-97.34 万元、100.55 万元和-16.29 万元，占报告期公司各期净利润比例分别为-3.28%、2.04%及-0.27%。2016 年，公司坏账准备计提对净利润的影响金额为正，主要系：一方面，公司收入增长的同时应收账款余额基本保持稳定；另一方面，公司该年度完成股改并筹划 IPO 上市相关事宜，进一步加强了应收账款管理，催收部分账龄较长的应收账款，将对应的以前年度根据会计政策计提的坏账准备予以转回。

3）应收账款账龄分布方法及分布情况

公司应收账款的账龄按应收账款发生起的实际天数分为 1 年以内(含，下同)、1-2 年、2-3 年、3 年以上。

报告期内公司应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	3,262.08	93.36%	3,324.31	97.06%	3,004.22	85.79%
1 至 2 年	190.95	5.47%	75.40	2.20%	318.83	9.10%
2 至 3 年	33.49	0.96%	21.32	0.62%	141.73	4.05%
3 年以上	7.43	0.21%	4.08	0.12%	37.10	1.06%
合　计	**3,493.95**	**100.00%**	**3,425.10**	**100.00%**	**3,501.88**	**100.00%**

2015年末至2017年末，公司账龄在1年以内的应收账款占比分别为85.79%、97.06%和93.36%，应收账款质量较好。

2016年末，公司账龄1年以上的应收账款余额有所减少，主要系公司该年度完成股改并筹划IPO上市相关事宜，逐步建立健全应收账款管理的相关内控制度，加大对应收账款催收力度，清理前期账龄较长客户的应收款项，收回了部分账龄较长的应收账款所致。2016年末，公司账龄在1年以上应收账款余额减少存在合理性。

2017年末，公司账龄在1年以上应收账款金额及占比有所提高，主要系对国药控股分销中心有限公司应收账款余额107.78万元，该款项尚在信用额度之内。

4）应收账款前五名情况

报告期内，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

2017 年			
序号	客户名称	账面余额	占比
1	九州通系统内公司：	315.63	9.03%
	其中：上海九州通医药有限公司	58.91	1.69%
	九州通医药集团股份有限公司	54.29	1.55%
	北京九州通医疗器械有限公司	46.85	1.34%
	广东柯尼兹医疗器械有限公司	40.08	1.15%
	山东九州通医药有限公司	27.52	0.79%
	九州通系统其他公司	87.98	2.52%
2	国药系统内公司：	249.34	7.14%
	其中：国药控股分销中心有限公司	107.78	3.08%
	国药控股国大复美药业（上海）有限公司	85.55	2.45%
	国药堂大药房（上海）有限公司	35.14	1.01%
	国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	17.16	0.49%
	国药控股国大药房有限公司	2.72	0.08%
	国药系统其他公司	0.98	0.03%
3	南通凯泽生物科技有限公司	126.10	3.61%
4	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	124.10	3.55%
5	上海华氏大药房配送中心有限公司	100.73	2.88%
合 计		**915.90**	**26.21%**
2016 年			
序号	客户名称	账面余额	占比
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	524.80	15.32%
2	国药系统内公司：	356.63	10.41%
	其中：国药控股分销中心有限公司	150.00	4.38%
	国药控股国大复美药业（上海）有限公司	121.72	3.55%
	国药控股菱商医院管理服务（上海）有限公司	54.90	1.60%
	国药控股国大药房有限公司	28.45	0.83%
	国药集团上海医疗器械有限公司	1.22	0.04%
	国药控股国大药房内蒙古有限公司	0.34	0.01%
3	九州通系统内公司：	231.98	6.77%
	其中：上海九州通医药有限公司	169.24	4.94%
	北京九州通医药有限公司	30.80	0.90%

	四川九州通医药有限公司	13.15	0.38%
	九州通医药集团股份有限公司	10.81	0.32%
	河南九州通医药有限公司	7.97	0.23%
4	南通凯泽生物科技有限公司	147.16	4.30%
5	上海溢春医疗器械有限公司	131.90	3.85%
合　计		**1,392.47**	**40.65%**
2015 年			
序号	**客户名称**	**账面余额**	**占比**
1	上海钟洹生物医药科技发展有限公司	387.83	11.07%
2	上海溢春医疗器械有限公司	166.40	4.75%
3	南通沃德经贸有限公司	131.27	3.75%
4	上海申尔科技贸易有限公司	103.30	2.95%
5	广东康爱多连锁药店有限公司	95.98	2.74%
合　计		**884.78**	**25.27%**

注：　对于同一控制下客户的应收账款予以合并披露。

5）报告期内新增应收账款情况

报告期内各期末，公司新增应收账款净额及占应收账款净额比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年末/2017 年	2016 年末/2016 年	2015 年末/2015 年
新增应收账款净额	53.40	0.71	-
应收账款净额	3,294.27	3,240.87	3,240.17
占　比	1.62%	0.02%	-

2016年末、2017年末，公司新增应收账款净额分别为0.71万元和53.40万元，占应收账款净额的比例分别为0.02%和1.62%，总体占比较小。

6）应收账款争议或涉诉情况

报告期内，公司应收账款不存在有争议或涉诉等情形。

7）应收账款回款情况

报告期各期末应收账款余额的回收情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日

应收账款余额	3,493.95	3,425.10	3,501.88
截至 2018 年 1 月末的回款金额	594.65	3,193.24	3,460.96
回款比例	17.02%	93.23%	98.83%

2015年末至2017年末，公司应收账款余额分别为3,501.88万元、3,425.10万元和3,493.95万元，截至2018年1月末的回款金额分别为3,460.96万元、3,193.24万元和594.65万元，回款比例分别为98.83%、93.23%和17.02%，2017年末公司应收账款回款比例相对较低，主要系该等应收账款尚在信用期内所致。

8）逾期应收账款情况

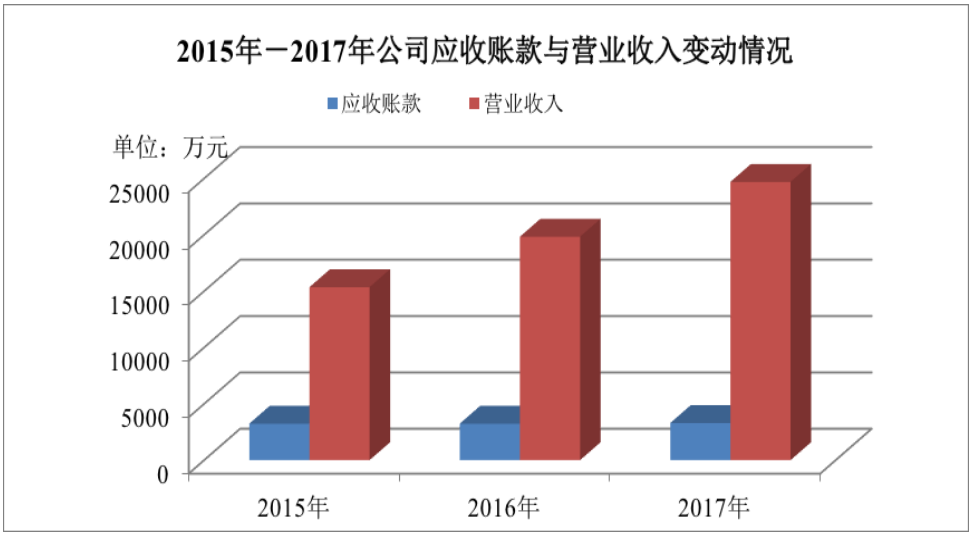
报告期各期末，公司应收账款在信用期内及超信用期的金额和占比如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信用期内金额	2,983.80	85.40%	2,920.06	85.25%	2,826.34	80.71%
超信用期金额	510.15	14.60%	505.04	14.75%	675.54	19.29%
合计	**3,493.95**	**100.00%**	**3,425.10**	**100.00%**	**3,501.88**	**100.00%**

2015 年末至 2017 年末，公司应收账款余额分别为 3,501.88 万元、3,425.10 万元和 3,493.95 万元，其中，处于信用期内的比例分别为 80.71%、85.25%和 85.40%，已超过信用期的比例分别为 19.29%、14.75%和 14.60%。报告期内，公司应收账款余额超出信用期比例较低。

公司应收账款净额与营业收入的比较情况如下图所示：



报告期内，公司应收账款净额占营业收入的比例与同行业上市公司对比情况如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
三诺生物	24.33%	19.22%	12.19%
安图生物	20.92%	16.49%	14.71%
健帆生物	15.20%	13.88%	10.24%
理邦仪器	12.75%	11.51%	7.47%
平均值	**18.30%**	**15.28%**	**11.15%**
爱朋医疗	**13.34%**	**16.34%**	**21.11%**

注：同行业上市公司 2017 年年报尚未披露，同行业上市公司数据为其 2017 年 9 月 30 日数据。

报告期内，公司应收账款净额占营业收入的比例逐年下降，与同行业上市公司不存在明显差异。

9）应收账款余额与营业收入对比情况

报告期内，公司应收账款余额及占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
应收账款余额	3,493.95	3,425.10	3,501.88
营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
应收账款占营业收入比例	14.15%	17.27%	22.81%

报告期内，公司应收账款余额分别为 3,501.88 万元、3,425.10 万元及 3,493.95 万元，基本保持稳定；应收账款余额占营业收入的比重分别为 22.81%、17.27% 及 14.15%，呈逐年下降趋势，主要系：

第一，公司对大部分经销商采取款到发货的销售模式，一般不给予该等客户信用期；对合作时间较长、信用状况较好或销售金额较大的客户给予一定的信用期或信用额度，报告期内，该等经销商的信用期或信用额度保持稳定。随着公司采用款到发货或稳定信用额度的经销商销售收入不断增加，而其应收账款金额相对稳定，使公司应收账款金额总体稳定，应收账款占营业收入的比例有所下降。

第二，公司于 2016 年非同一控制下收购爱普科学，将爱普科学纳入合并财

务报表，该公司主要以款到发货的形式进行对外销售。2016 年末、2017 年末应收账款余额仅 8.96 万元、48.86 万元，而爱普科学的销售收入分别为 2,345.22 万元、3,291.62 万元，从而使得公司销售收入增长但应收账款未保持同等比例增长。

第三，报告期内，公司逐步完善应收账款的相关内部控制制度，加大应收款催收力度，下游客户回款情况良好。

综上，报告期各期末，公司应收账款余额保持稳定，占营业收入比重逐年下降存在合理性。

10）信用账期情况

①报告期内信用政策的执行情况

报告期内，公司根据客户的销售情况、诚信情况等制定具体的信用政策，主要分为：第一，对于销售金额较小或与公司合作时间较短的客户一般采取“款到发货”的销售模式，不存在信用期或信用额度；第二，对于销售金额较大、信用状况较好或合作时间较长的客户一般给予 3 至 6 个月信用期限或销售额的 25%至 50%的信用额度。

报告期内，公司严格按照应收账款管理制度进行管理，对客户的信用政策保持稳定，具有一贯性。

②对下游经销商执行较为严格的信用政策的原因及合理性

第一，公司采取以经销模式为主的销售模式，下游客户主要为医疗器械经销商，而公司是较早进入疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械细分领域的生产企业，且市场占有率较高，在与经销商谈判过程中相对强势；

第二，公司经销商较为分散，单个客户采购金额较小，且经销规模较小的经销商变动相对频繁，若对规模较小或合作时间较短的经销商采取宽松的信用政策，后续收款压力较大，因此，为加强公司应收账款管理，公司对该等客户主要采取款到发货的销售模式，信用政策较为严格；

第三，公司产品单位价值相对较低，且客户结构较为分散，单个客户采购金额相对较小，因此，经销商的资金压力相对较小，具备较好的付款能力，能够接

受公司相对严格的信用政策。

（4）预付款项

2015年末至2017年末，公司预付款项金额分别为218.34万元、276.54万元和172.44万元，占资产总额的比例分别为1.21%、0.94%和0.52%，占流动资产的比例分别为1.71%、1.37%和0.74%。

报告期内，公司预付款项主要为预付的货款、材料款、租金、检测费、汽油费等。

报告期内，公司预付账款前五名基本情况如下：

单位：万元

2017 年 12 月 31 日				
序号	公司名称	交易内容	账面余额	占比
1	武汉兵兵凝胶营销有限公司	退热贴	21.08	12.22%
	珠海国佳新材股份有限公司		1.67	0.97%
2	江苏省医疗器械检验所	检测费	19.03	11.04%
3	上海鹏晨联合实业有限公司	租金	11.55	6.70%
4	中国石化销售有限公司江苏南通如东石油分公司	充油卡	10.64	6.17%
5	健适宝（上海）实业有限公司	洗鼻盐	9.00	5.22%
合　计		-	**72.97**	**42.32%**
2016 年 12 月 31 日				
序号	公司名称	交易内容	账面余额	占比
1	中国石油化工股份有限公司上海石油分公司	充油卡	24.21	8.75%
2	珠海国佳新材股份有限公司	退热贴	22.70	8.21%
3	上海鹏晨联合实业有限公司	租金	13.09	4.74%
4	南德认证检测（中国）有限公司上海分公司	检测费	11.66	4.22%
5	觅龙机械科技（上海）有限公司	租金	11.25	4.07%
合　计		-	**82.91**	**29.98%**
2015 年 12 月 31 日				
序号	公司名称	交易内容	账面余额	占比
1	汕头市东方科技有限公司	瓶体	37.30	17.08%

2	上海四恩绩效管理技术有限公司	培训费	23.80	10.90%
3	中国石油化工股份有限公司上海石油分公司	充油卡	19.86	9.10%
4	上海务研电子科技有限公司	焊接线路板、加工等	12.33	5.65%
5	APMKorea	芯片	10.81	4.95%
合 计		-	**104.10**	**47.68%**

注： 对于同一控制下客户的应收账款予以合并披露。

报告期各期末，公司预付账款前五名主要为公司的供应商、房屋租赁方、培训或检测服务提供方等，预付账款主要系预付货款、购置充油卡、预付检测费等，总体金额较小。

（5）其他应收款

2015年末至2017年末，公司其他应收款净额分别为139.77万元、185.88万元和233.96万元，占资产总额的比例分别为0.78%、0.63%和0.70%，占流动资产的比例分别为1.09%、0.92%和1.00%。

报告期内，公司其他应收款的账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	230.11	90.40%	157.90	77.32%	133.27	87.00%
1 至 2 年	11.86	4.66%	31.54	15.44%	14.02	9.16%
2 至 3 年	6.70	2.63%	10.70	5.24%	0.79	0.51%
3 年以上	5.89	2.32%	4.09	2.00%	5.10	3.33%
合 计	**254.55**	**100.00%**	**204.22**	**100.00%**	**153.17**	**100.00%**

报告期内，公司其他应收款主要为备用金及押金、保证金等，总体金额较小。

1）其他应收款前五名情况

报告期各期末，公司前五名其他应收款情况具体如下：

单位：万元

2017 年				
序号	交易方名称	内容	其他应收款余额	占比

1	如东县财政局	押金保证金	84.00	33.00%
2	上海鹏晨联合实业有限公司	押金保证金	18.82	7.39%
3	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	押金保证金	12.77	5.02%
4	国网江苏省电力有限公司如东县供电分公司	押金保证金	10.50	4.12%
5	觅龙机械科技（上海）有限公司	押金保证金	5.41	2.13%
合　计		**-**	**131.51**	**51.66%**
2016 年				
序号	**交易方名称**	**内容**	**其他应收款余额**	**占比**
1	陈佩清	备用金	9.30	4.55%
2	上海鹏晨联合实业有限公司	押金保证金	6.95	3.40%
3	喻星星	备用金	6.00	2.94%
4	徐斌	备用金	5.50	2.69%
5	顾於楠	备用金	5.30	2.60%
合　计		**-**	**33.05**	**16.18%**
2015 年				
序号	**交易方名称**	**内容**	**其他应收款余额**	**占比**
1	上海泽钛信息技术有限公司	押金保证金	8.00	5.22%
2	黄伙华	备用金	6.60	4.31%
3	上海鹏晨联合实业有限公司	押金保证金	5.66	3.69%
4	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院	押金保证金	5.04	3.29%
5	陈建华	备用金	5.00	3.36%
合　计		**-**	**30.30**	**19.78%**

报告期各期末，公司其他应收款主要为公司员工、上海房屋租赁方及其他合作方等，其他应收款主要系备用金、押金及保证金等，总体金额较小。

2）其他应收款坏账准备计提情况

①公司其他应收款坏账准备计提政策

公司对其他应收款采用账龄分析法计提坏账准备，具体的计提比例如下：

账龄	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%

1 至 2 年	10.00%
2 至 3 年	30.00%
3 年以上	100.00%

②报告期内公司其他应收款坏账准备计提情况

报告期内，公司其他应收款坏账准备计提情况具体如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	比例	账面余额	坏账准备	比例	账面余额	坏账准备	比例
1 年以内	230.11	11.51	5.00%	157.90	7.90	5.00%	133.27	6.66	5.00%
1 至 2 年	11.86	1.19	10.00%	31.54	3.15	10.00%	14.02	1.40	10.00%
2 至 3 年	6.70	2.01	30.00%	10.70	3.21	30.00%	0.79	0.24	30.00%
3 年以上	5.89	5.89	100.00%	4.09	4.09	100.00%	5.10	5.10	100.00%
合　计	**254.55**	**20.59**	**8.09%**	**204.22**	**18.34**	**8.98%**	**153.17**	**13.40**	**8.75%**

报告期内，公司已严格按照坏账计提政策计提了其他应收款坏账准备，坏账计提充分。

（6）存货

报告期内，公司存货的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	878.97	36.12%	715.66	34.31%	304.55	23.12%
在产品	160.74	6.61%	137.62	6.60%	64.93	4.93%
库存商品	1,284.43	52.79%	1,125.85	53.98%	880.14	66.83%
其中：发出商品	86.15	3.54%	58.73	2.82%	44.27	3.36%
包装物	109.13	4.48%	106.72	5.12%	67.38	5.12%
合 计	**2,433.27**	**100.00%**	**2,085.85**	**100.00%**	**1,316.99**	**100.00%**

1）存货金额及其合理性

2015年末至2017年末，公司存货的账面价值分别为1,316.99万元、2,085.85万元和2,433.27万元，占公司资产总额的比例分别为7.31%、7.08%和7.30%，占

公司流动资产的比例分别为10.29%、10.37%和10.38%。

2016年末，公司原材料、库存商品余额较2015年末分别增加411.11万元、245.71万元，主要系：一方面，公司非同一控制下合并爱普科学，爱普科学原材料、库存商品余额分别为162.74万元、208.48万元；另一方面，为适应公司销售规模增长及生产规模扩大的需求，公司适当增加了原材料的采购金额。

2017年末，公司存货余额有所上升，主要系随着公司经营规模的扩大，公司相应地增加了存货规模所致。

报告期各期末，公司存货金额及占总资产、净资产的比例较低，主要原因如下：

①原材料采购单价较低使得存货账面金额较低

公司产品生产所需的主要原材料为塑料制品、电子元器件、瓶体、电源线束等，该等材料市场供应充足，单位价值比较低，从而导致公司存货中原材料金额相对较低。

②产品生产周期较短使得在产品金额较低

公司主营产品微电脑注药泵输液装置的生产周期一般在 30 天左右，鼻腔护理喷雾器产品的生产周期在 15 天左右，产品生产周期相对较短，在产品金额较低。

③主要为标准化产品、规格型号较少使得产成品金额相对较低

公司主营产品微电脑注药泵、鼻腔护理喷雾器等产品为标准化产品，其规格型号数量相对较少，从而使得公司安全库存的金额较低，产成品金额较低。

④公司存货周转率与同行业上市公司基本持平，存货金额合理

报告期内，公司存货金额占营业成本的比例分别为 32.82%、40.94%、39.07%，公司存货周转率分别为 3.03、2.99、2.76，同行业上市公司存货周转率平均值分别为 3.02、3.26、2.57，公司存货周转率与同行业上市公司基本持平，存货金额合理。

综上，公司存货金额相对较低存在合理性。

2）发出商品相关情况

报告期各期末，公司发出商品金额分别为 44.27 万元、58.73 万元及 86.15 万元，占存货余额的比例分别为 3.36%、2.82%及 3.54%。公司发出商品金额较小，主要为部分药房类客户的委托代销商品，以及部分期末发货但尚未确认收入的在途物资。

2015 年末至 2017 年末，公司发出商品前五大客户具体情况如下：

单位：万元

2017 年度						
序号	客　户	发出商品金额	合同订单金额	发出时间	期后确认收入时间	期后是否退货
1	国药控股陕西有限公司	19.90	94.02	2017 年 12 月	2018 年 1 月	否
2	国药堂大药房（上海）有限公司	9.37	116.65	2017 年 12 月	2018 年 1 月至注	否
3	杭州九洲大药房连锁有限公司	6.42	51.51	2017 年 10 月-2017 年 12 月	2018 年 1 月至注	否
4	宁夏圣瑞禾科贸有限公司	7.67	35.73	2017 年 12 月	2018 年 1 月	否
5	杭州普生医疗设备有限公司	6.70	28.17	2017 年 12 月	2018 年 1 月	否
合　计		**50.06**	**326.08**	-	-	-
2016 年度						
序号	客　户	发出商品金额	合同订单金额	发出时间	期后确认收入时间	期后是否退货
1	江西鸿璟兴盛实业有限公司	6.62	29.54	2016 年 12 月	2017 年 1 月	否
2	温州泰康贸易有限公司	4.85	18.95	2016 年 12 月	2017 年 1 月	否
3	广州盛高汇泉医疗器械有限公司	4.41	18.46	2016 年 12 月	2017 年 1 月	否
4	云南福润达医药有限公司	3.48	14.58	2016 年 12 月	2017 年 1 月	否
5	湖北福义源工贸有限公司	2.21	10.46	2016 年 12 月	2017 年 1 月	否
合　计		**21.57**	**91.99**	-	-	-
2015 年度						
序号	客　户	发出商品金额	合同订单金额	发出时间	期后确认收入时间	期后是否退货
1	国药控股医疗器械有限公司	26.30	102.56	2015 年 4 月	2016 年 1 月	否
2	杭州九洲大药房连锁有限公司	1.34	17.61	2015 年 11 月-2015 年 12 月	2016 年 1 月-2016 年 4 月	否

3	广州壹号大药房连锁有限公司	1.14	20.88	2015 年 3 月 -2015 年 12 月	2016 年 1 月 -2016 年 6 月	否
4	无锡厚泽贸易有限公司	0.91	5.53	2015 年 12 月	2016 年 1 月	否
5	上海康林仁和家庭医疗保健用品有限公司	0.35	5.52	2015 年 1 月 -2015 年 12 月	2016 年 1 月 -2016 年 12 月	否
合　计		**30.04**	**152.10**	-	-	-

注：公司委托国药堂大药房（上海）有限公司、杭州九洲大药房连锁有限公司销售鼻腔护理喷雾器产品，并逐月与其对账后确认收入。

报告期内，公司发出商品金额较小，并有相应的销售合同相对应，不存在期后退货的情形。公司严格按照收入确认政策确认收入，不存在通过发出商品调节收入的情形。

（7）其他流动资产

2015年末至2017年末，公司其他流动资产金额分别为435.55万元、120.99万元和37.39万元，占资产总额的比例分别为2.42%、0.41%和0.11%，占流动资产的比例分别为3.40%、0.60%和0.16%。

报告期各期末，公司其他流动资产主要为尚未赎回的国债逆回购产品、银行理财产品、预交的企业所得税等。

2、非流动资产构成及变化分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	157.07	1.59%	186.86	2.00%	-	-
固定资产	3,749.80	37.95%	3,915.34	41.93%	3,146.01	60.21%
在建工程	61.76	0.63%	-	-	-	-
无形资产	3,752.29	37.97%	3,248.59	34.79%	204.71	3.92%
商誉	1,649.81	16.70%	1,649.81	17.67%	-	-
长期待摊费用	185.79	1.88%	96.50	1.03%	48.39	0.93%
递延所得税资产	238.84	2.42%	228.88	2.45%	225.76	4.32%
其他非流动资产	85.84	0.87%	11.72	0.13%	1,600.00	30.62%
非流动资产合计	**9,881.21**	**100.00%**	**9,337.70**	**100.00%**	**5,224.87**	**100.00%**

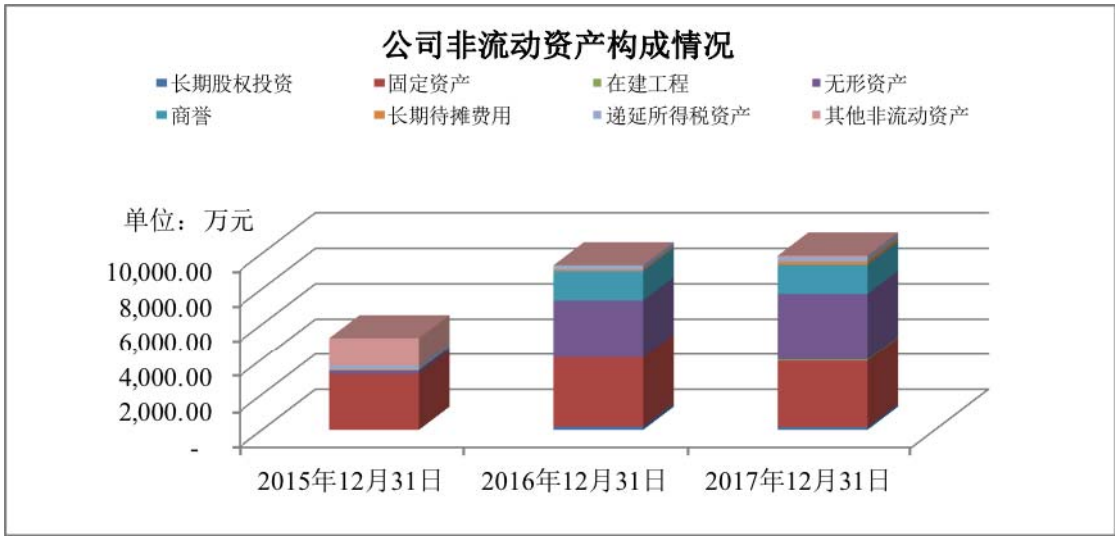
2015年末至2017年末，公司非流动资产分别为5,224.87万元、9,337.70万元和9,881.21万元，主要是固定资产、无形资产、商誉等构成。2016年，公司非流动资产金额有所上升，主要系因该年度公司通过非同一控制下企业合并收购爱普科学影响所致。

2016年，公司通过非同一控制下合并取得爱普科学控制权，爱普科学相关资产、权益及收购对价情况如下：

单位：万元

交易价格	爱普科学评估价值				商誉
	账面净资产评估值	商标专用权	专利专有技术	销售渠道	
6,600.00	1,749.19	536.00	265.00	2,400.00	1,649.81

报告期内，公司非流动资产具体情况如下：



（1）长期股权投资

2016年末至2017年末，公司长期股权投资分别为186.86万元和157.07万元，主要系对联营企业科朋生物的投资。

1）设立科朋生物的原因

科朋生物主要从事超声乳化手术刀产品的研发、生产及销售，该产品属于三类医疗器械，与公司产品的应用领域存在一定的交集。公司看好该产品未来的发展前景，参股设立科朋生物，并持有其 40%的股权。

2）长期股权投资初始计量、后续计量情况

公司持有科朋生物 40%的股权，能够对科朋生物构成重大影响，但无法对其产生控制。公司以初始投资金额 200 万元计入长期股权投资科目，并按权益法核算对该长期股权投资进行后续计量。

3）报告期内对损益的影响

科朋生物于 2016 年设立，该公司 2016 年、2017 年分别亏损 32.86 万元、74.46 万元，公司根据持股比例确认对科朋生物的投资收益-13.14 万元、-29.78 万元，并相应调减长期股权投资的账面价值。

4）减值准备计提情况

目前科朋生物尚处于初创期，产品正处于研发阶段，暂未有产品销售。医疗器械产品研发周期较长，需取得相应产品医疗器械注册证后方可上市销售，目前科朋生物已研发出产品样机，且公司已取得一项“超声乳化手术系统”专利（专利号：2017302310740），研发进展与预期基本一致，科朋生物不存在明显的减值迹象，公司未针对该长期股权投资计提减值准备。

（2）固定资产

2015年末至2017年末，公司固定资产账面价值分别为3,146.01万元、3,915.34万元和3,749.80万元，主要为房屋建筑物、通用设备、专用设备及运输工具，具体构成如下：

单位：万元

资产类别	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
房屋建筑物	3,089.80	3,289.86	2,754.55
通用设备	164.03	141.40	80.56
专用设备	232.81	206.73	152.52
运输工具	263.16	277.36	158.38
合 计	**3,749.80**	**3,915.34**	**3,146.01**

2015年末至2017年末，公司固定资产账面价值分别为3,146.01万元、3,915.34万元和3,749.80万元，占资产总额的比例分别为17.45%、13.29%和11.25%，占非流动资产的比例分别为60.21%、41.93%和37.95%。2016年末，公司固定资产增

加769.33万元，主要系因合并爱普科学相应固定资产有所增加所致。

（3）在建工程

2017年末，公司在建工程为61.76万元，主要系公司在建的医疗器械产业园项目。

（4）无形资产

2015年末至2017年末，公司无形资产分别为204.71万元、3,248.59万元和3,752.29万元，主要为土地使用权、软件、商标专用权和专利专有技术等，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
土地使用权	1,474.70	499.49	194.06
软　件	15.17	17.40	10.65
商标专用权	428.80	482.40	-
专利专有技术	212.00	238.50	-
销售渠道	1,621.62	2,010.81	-
合　计	**3,752.29**	**3,248.59**	**204.71**

2015年末至2017年末，公司无形资产账面价值分别为204.71万元、3,248.59万元和3,752.29万元，占资产总额的比例分别为1.14%、11.03%和11.26%，占非流动资产的比例分别为3.92%、34.79%和37.97%。2016年末，公司无形资产增加3,043.88万元，主要系因合并爱普科学相应土地使用权、商标专用权、专利专有技术、销售渠道等有所增加所致；2017年末，公司无形资产增加503.70万元，主要系公司购入产业园土地所致。

（5）商誉

2016年末和2017年末，公司商誉均为1,649.81万元，系公司2016年非同一控制下合并爱普科学产生的溢价。

（6）长期待摊费用

2015 年末至 2017 年末，公司长期待摊费用分别为 48.39 万元、96.50 万元和

185.79 万元，主要系发行人房屋及道路维修费用，总体金额较小。

（7）递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产主要因资产减值准备及股份支付而形成，其具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
递延收益	10.80	-	-
资产减值准备	12.73	13.57	10.45
股份支付	215.31	215.31	215.31
合 计	**238.84**	**228.88**	**225.76**

2015年末至2017年末，公司递延所得税资产分别为225.76万元、228.88万元和238.84万元，主要系公司因股份支付确认的递延所得税资产。

（8）其他非流动资产

2015年末至2017年末，公司其他非流动资产分别为1,600.00万元、11.72万元和85.84万元，主要系预付投资款、预付设备款、预付土地购置款等。2015年末，公司其他非流动资产较上期末有所增加，主要系公司因合并爱普科学预付的投资款所致。

（三）主要资产减值准备提取情况

公司根据《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，并基于谨慎性原则对应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、固定资产、无形资产等资产进行了核查，公司应收票据、预付账款、存货、固定资产、无形资产均不存在减值情况。

公司对单项金额100万元及以上且占应收款项余额10%以上的的应收款项单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。对于具有类似信用风险特征相同账龄的应收款项，公司依据账龄分析法按组合计提坏账准备。对于单项金额虽不重大，但其未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异的应收款项，公司

单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。基于以上应收款项减值准备计提方法，2015年末至2017年末，公司应收款项计提的资产减值准备分别为275.11万元、202.57万元和220.27万元，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
坏账准备			
其中：应收账款	199.67	184.23	261.71
其他应收款	20.59	18.34	13.40
合计	**220.27**	**202.57**	**275.11**

综上，公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，公司计提的各项资产减值准备是公允和稳健的，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符。

（四）负债的构成及其变化

1、负债的主要构成及其变化情况

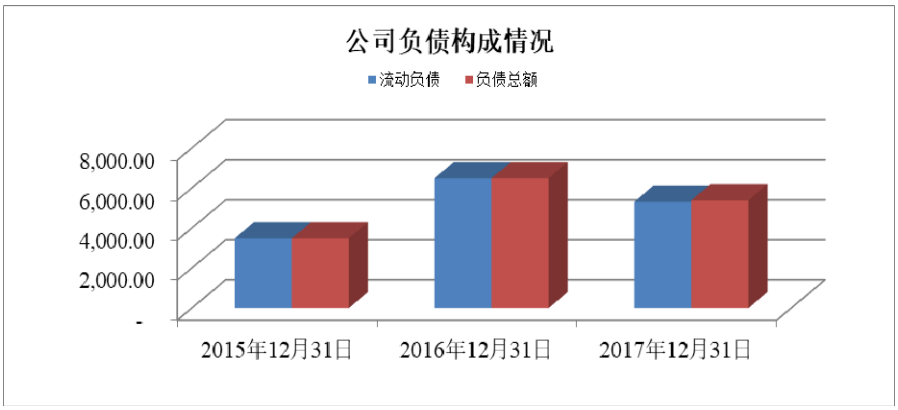
单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	300.00	8.60%
应付账款	468.25	8.69%	433.83	6.68%	233.28	6.69%
预收款项	500.26	9.29%	656.34	10.11%	555.45	15.92%
应付职工薪酬	1,592.20	29.56%	842.38	12.98%	764.34	21.91%
应交税费	886.78	16.46%	1,084.74	16.71%	1,020.13	29.25%
应付利息	-	-	-	-	0.40	0.01%
其他应付款	1,867.57	34.67%	3,474.72	53.52%	614.56	17.62%
流动负债合计	**5,315.05**	**98.66%**	**6,492.01**	**100.00%**	**3,488.16**	**100.00%**
递延收益	72.00	1.34%	-	-	-	-
非流动负债合计	72.00	1.34%	-	-	-	-
负债合计	**5,387.05**	**100.00%**	**6,492.01**	**100.00%**	**3,488.16**	**100.00%**

报告期内，公司负债均为流动负债。2015年末至2017年末，公司负债总额分别为3,488.16万元、6,492.01万元和5,387.05万元，其中，2016年末，公司负债有

所增加，主要系因非同一控制下企业合并产生的应付股权受让款所致。2017年末，公司负债有所减少，主要系公司偿还部分应付股权受让款所致。

报告期内，公司负债的构成情况如下：



2、流动负债的构成及其变化分析

（1）短期借款

2015年末，公司短期借款余额为300万元；2016年末、2017年末短期借款余额为零。短期借款的变动主要系公司根据实际经营的流动资金需求借款和偿还所致。

（2）应付账款

2015年末至2017年末，公司应付账款余额分别为233.28万元、433.83万元和468.25万元，主要为应付原材料采购款，应付账款余额较小。

（3）预收款项

2015年末至2017年末，公司预收款项余额分别为555.45万元、656.34万元和500.26万元，主要系向客户预收的货款。

（4）应付职工薪酬

2015 年末至 2017 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 764.34 万元、842.38 万元和 1,592.20 万元，公司应付职工薪酬余额呈逐年上升趋势，主要系随着公司规模的扩大员工数量有所增加，同时员工平均薪酬有所增长所致。

报告期内，公司预提的工资及奖金及时发放，不存在长期挂账的情形。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
增值税	706.92	715.01	530.17
企业所得税	81.07	272.46	418.20
城市维护建设税	35.21	35.75	28.23
教育费附加	21.13	21.45	16.94
地方教育附加	14.08	14.30	11.29
防洪保安资金/河道管理费	-	1.92	2.12
代扣代缴个人所得税	15.37	9.39	6.36
房产税	6.01	6.00	4.42
土地使用税	1.11	1.11	-
印花税	5.86	7.34	1.97
营业税	-	-	0.46
合　计	**886.78**	**1,084.74**	**1,020.13**

2015年末至2017年末，公司应交税费分别为1,020.13万元、1,084.74万元和886.78万元，主要为应交增值税和企业所得税。

（6）其他应付款

2015年末至2017年末，公司其他应付款余额分别为614.56万元、3,474.72万元和1,867.57万元，主要为押金保证金、股权受让款等，其中，2016年公司因收购爱普科学尚有部分应付股权受让款。具体如下：

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
股权受让款	1,118.80	2,518.80	-
押金保证金	518.42	784.65	575.38
应计未付款	207.65	154.54	38.83
其他	22.69	16.73	0.35
合 计	**1,867.57**	**3,474.72**	**614.56**

3、非流动负债的构成及其变化分析

2015 年末至 2016 年末，公司不存在非流动负债，2017 年末，公司非流动负债为递延收益 72.00 万元，公司递延收益系计入递延收益的政府补助，具体情况如下：

序号	项目	金额（万元）	依据文件
1	技术创新补助[注]	72.00	上海市科学技术委员会《上海市国际科技合同基金项目科研计划项目（课题）任务书》

注：公司根据《上海市国际科技合同基金项目科研计划项目（课题）任务书》开展相关项目，获得的政府补助用于补偿公司以后期间的相关费用或损失，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益，本期公司收到上海市科学技术委员会拨付的政府补助款 80.00 万元，本期计入“递延收益”72.00 万元，确认当期损益 8.00 万元。

（五）所有者权益变动情况

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
实收资本/股本	6,060.00	6,060.00	2,862.73
资本公积	13,242.35	13,242.35	3,970.18
盈余公积	1,013.37	454.33	1,692.48
未分配利润	6,868.09	2,634.98	5,575.95
归属于母公司所有者权益合计	27,183.81	22,391.66	14,101.33
少数股东权益	754.64	566.99	438.80
所有者权益合计	**27,938.45**	22,958.65	14,540.13

1、实收资本/股本

报告期各期末，公司实收资本/股本变动情况如下：

单位：万元

股东名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
王凝宇	2,921.01	2,921.01	1,483.74
张智慧	1,147.56	1,147.56	582.91
黑科创投	303.00	303.00	-
张乃之	218.09	218.09	110.78
尹学志	210.14	210.14	106.74
叶建立	166.17	166.17	84.40
孙祖伟	141.16	141.16	71.70

朋众投资	140.80	140.80	71.52
鱼跃科技	121.20	121.20	-
国鸿智臻	119.87	119.87	60.89
关继峰	94.09	94.09	47.79
天峰启航	91.82	91.82	46.64
建华创投	91.82	91.82	46.64
爱普投资	57.93	57.93	29.43
顾爱军	47.07	47.07	23.91
缪　萌	47.07	47.07	23.91
李小兵	47.07	47.07	23.91
顾德厚	47.07	47.07	23.91
栾建荣	47.07	47.07	23.91
合　计	**6,060.00**	**6,060.00**	**2,862.73**

报告期内，公司股本变动原因及变动情况参见《江苏爱朋医疗科技股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明》部分的内容。

2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资本/股本溢价	13,242.35	13,242.35	2,534.77
其他资本公积	-	-	1,435.40
合计	**13,242.35**	**13,242.35**	**3,970.18**

（1）资本公积—资本/股本溢价

2015年12月22日，爱普有限股东会通过决议，注册资本由2,668.50万元增至2,769.45万元，其中，爱普投资以货币增资29.43万元，朋众投资以货币增资71.52万元。2015年12月25日，爱普有限股东会通过决议，注册资本由2,769.45万元增至3,078.20万元，其中，黑科创投以货币资金增资153.91万元，鱼跃科技以货币资金增资61.56万元，天峰启航以货币资金增资46.64万元，建华创投以货币资金增资46.64万元。

2015年12月，公司收到爱普投资、朋众投资、天峰启航、建华创投增资款2,729.00万元，其中194.23万元计入实收资本，剩余2,534.77万元计入资本公积。

2016年1月，公司收到黑科创投、鱼跃科技增资款4,620.00万元，其中，215.47万元计入实收资本，剩余4,404.53万元计入资本公积。

2016年5月，公司整体改制为股份有限公司，折股转出原账面盈余公积8,374.70万元，以经审计的净资产19,302.35万元扣除股本6,060.00万元后，剩余的13,242.35万元转入资本公积。

（2）资本公积—其他资本公积

2015年12月，公司通过爱普投资、朋众投资等持股平台对中高层管理人员进行股权激励，并参照同期战略投资者认购公司股份的价格作股份支付处理，按授予日权益工具的公允价值将1,435.40万元计入资本公积——其他资本公积。

3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,013.37	454.33	1,007.43
任意盈余公积	-	-	685.05
合　计	**1,013.37**	**454.33**	**1,692.48**

2015年，公司根据公司章程规定按母公司实现净利润提取10%的法定盈余公积322.38万元。

2016年，公司整体变更为股份公司，折股转出原账面盈余公积1,692.48万元，并在股改完成后按母公司实现净利润提取10%的法定盈余公积454.33万元。

2017年，公司根据公司章程规定按母公司实现净利润提取10%的法定盈余公积559.04万元。

4、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
期初未分配利润	**2,634.98**	**5,575.95**	**3,708.44**
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,792.15	4,770.33	2,889.89
减：提取法定盈余公积	559.04	454.33	322.38
提取任意盈余公积	-	-	-
应付普通股股利	1,000.00	1,100.00	700.00
净资产折股	-	6,156.97	-
期末未分配利润	**6,868.09**	**2,634.98**	**5,575.95**

2016年5月，公司以爱普有限截至2016年1月31日经审计的净资产折股，整体变更为股份有限公司，将截至2016年1月31日的未分配利润转入资本公积，未分配利润减少6,156.97万元。

（六）偿债能力分析

1、偿债能力指标

指标	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率	4.41	3.10	3.67
速动比率	3.95	2.76	3.17
资产负债率（母公司）	11.64%	18.02%	14.32%
指标	**2017 年**	**2016 年**	**2015 年**
息税折旧摊销前利润（万元）	7,956.56	6,654.21	3,668.84
利息保障倍数	-	1,392.46	257.96

2、公司偿债能力指标与同行业公司的比较

报告期内，公司的流动比率、速动比率、资产负债率（母公司）与同行业公司比较如下：

时间	指标	三诺生物	安图生物	健帆生物	理邦仪器	平均值	爱朋医疗
2017 年 12 月 31 日	流动比率	3.62	2.11	4.88	6.01	**4.16**	**4.41**
	速动比率	3.26	1.71	4.68	4.83	**3.62**	**3.95**
	资产负债率	14.01%	21.41%	17.05%	9.70%	**15.54%**	**11.64%**

2016 年 12 月 31 日	流动比率	3.47	7.92	11.85	4.07	**6.83**	**3.10**
	速动比率	3.20	7.30	11.26	3.33	**6.27**	**2.76**
	资产负债率	13.04%	9.48%	8.87%	14.20%	**11.40%**	**18.02%**
2015 年 12 月 31 日	流动比率	9.99	3.17	4.49	6.76	**6.10**	**3.67**
	速动比率	9.27	2.53	4.05	5.93	**5.45**	**3.17**
	资产负债率	6.89%	24.08%	18.02%	14.48%	**15.87%**	**14.32%**

注：同行业上市公司 2017 年年报尚未披露，同行业上市公司数据为其 2017 年 9 月 30 日数据。

3、偿债能力分析

2015年末至2017年末，公司流动比率分别为3.67、3.10和4.41，速动比率分别为3.17、2.76和3.95，2015年末、2016末年略低于同行业平均水平，2017年末略高于同行业平均水平；2015年末至2017年末，公司资产负债率（母公司）分别为14.32%、18.02%和11.64%，2016年末略高于同行业平均水平，2015年末、2017年末略低于同行业平均水平。报告期内，公司资产负债率处于较低水平，各项偿债能力指标良好，偿债风险较小。

（七）资产经营效率分析

1、资产经营效率指标

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

指标	2017 年	2016 年	2015 年
存货周转率	2.76	2.99	3.03
应收账款周转率	7.56	6.12	5.36

2、公司资产运营效率指标与同行业上市公司的比较

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率与同行业上市公司比较情况如下：

时间	指标	三诺生物	安图生物	健帆生物	理邦仪器	平均值	爱朋医疗
2017 年	存货周转率	4.23	2.58	1.63	1.85	**2.57**	**2.76**
	应收账款周转率	4.51	5.35	6.55	7.84	**6.06**	**7.56**
2016 年	存货周转率	5.51	3.12	1.95	2.47	**3.26**	**2.99**

	应收账款周转率	6.87	7.34	8.53	11.49	**8.56**	**6.12**
2015 年	存货周转率	4.69	2.66	2.12	2.62	**3.02**	**3.03**
	应收账款周转率	8.01	7.55	11.45	13.79	**10.20**	**5.36**

注：同行业上市公司 2017 年年报尚未披露，同行业上市公司数据为其 2017 年 9 月 30 日数据。

2015年至2017年，公司存货周转率分别为3.03、2.99和2.76，与同行业平均水平基本持平。

2015年至2017年，公司应收账款周转率分别为5.36、6.12和7.56，2015年、2016年，公司应收账款周转率低于同行业上市公司平均水平，主要原因系与同行业其他上市公司相比，一方面，公司鼻腔护理类产品存在部分直销客户，公司根据该等客户的信用情况给予一定的信用期；另一方面，报告期内，公司对无线镇痛管理系统产品在部分区域采用区域总经销的方式进行销售，根据区域总经销商的信用状况、销售情况等给予其一定的信用期所致。报告期内，公司应收账款周转率整体呈上升趋势，2017年公司应收账款周转率略高于同行业上市公司平均水平。

十二、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
经营活动现金流入小计	29,613.68	25,459.39	18,331.22
经营活动现金流出小计	22,906.09	19,362.49	14,523.48
经营活动产生的现金流量净额	**6,707.60**	**6,096.89**	**3,807.75**
投资活动现金流入小计	16,723.88	16,220.02	5,044.21
投资活动现金流出小计	19,566.53	18,245.54	4,645.45
投资活动产生的现金流量净额	**-2,842.65**	**-2,025.52**	**398.76**
筹资活动现金流入小计	-	4,620.00	3,029.00
筹资活动现金流出小计	1,040.00	1,947.04	1,046.37
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,040.00**	**2,672.96**	**1,982.63**
汇率变动对现金的影响额	-14.85	19.64	2.32
现金及现金等价物净增加额	**2,810.09**	**6,763.97**	**6,191.45**

报告期内，公司现金流量主要数据变动情况如下图所示：

（一）经营活动现金流量分析

2015年至2017年，公司经营活动现金流量净额分别为3,807.75万元、6,096.89万元和6,707.60万元，同期净利润分别为2,970.26万元、4,930.51万元和6,019.80万元。2015年，公司经营活动现金流量净额高于同期净利润，主要系该年度公司因员工股权激励进行了股份支付所致。2016年，公司经营活动现金流量净额高于同期净利润，主要系：第一，公司应收账款回款良好，在营业收入快速增长的同时，应收账款余额有所下降；第二，公司收到的政府补助金额有所增加。2017年，公司经营活动现金流量净额与同期净利润基本持平。

（二）投资活动现金流量分析

2015年至2017年，公司投资活动现金流量净额分别为398.76万元、-2,025.52万元和-2,842.65万元。2015年公司投资活动现金流量净额有所增加，主要系公司赎回理财产品及理财盈利所致；2016年公司投资活动现金流量净额有所减少，主要系公司非同一控制下收购爱普科学所致，该年度发行人取得子公司及其他营业单位支付的现金金额为2,063.96万元；2017年公司投资活动现金流量净额有所减少，主要系公司预付土地购置款、偿还部分爱普科学股权受让款所致。

（三）筹资活动现金流量分析

2015年至2017年，公司筹资活动产生现金流量净额分别为1,982.63万元、2,672.96万元和-1,040.00万元。2015年、2016年公司筹资活动产生现金流量净额有所增加，主要系公司引入新的投资者所致；2017年公司筹资活动产生的现金流量净额为负数，主要系由于公司发放现金红利所致。

十三、资本性支出

（一）报告期内公司主要资本性支出情况

2015年至2017年，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为309.90万元、432.57万元和1,566.53万元，2015年至2017年，公司“取得子公司及其他营业单位支付的现金净额”分别为1,600.00万元、2,063.96万元和1,400.00万元。报告期内，公司的资本性支出主要用于合并爱普科学、购置产业园土地、生产设备、办公设备等。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。除上述情况外，公司近期无其他可预见的重大资本性支出情况。

十四、本次发行对每股收益的影响以及填补被摊薄即期回报的措施与相关承诺

（一）本次发行募集资金到位当年公司每股收益的变动趋势

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本	稀释
2017 年	归属于普通股股东的净利润	23.61%	0.96	0.96
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	22.63%	0.92	0.92

2016 年	归属于普通股股东的净利润	24.20%	0.79	0.79
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	23.12%	0.75	0.75
2015 年	归属于普通股股东的净利润	-	-	-
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	-	-	-

注：公司于2016年5月完成股改， 2015年的每股收益及加权平均净资产收益率指标未予列示。

根据本次发行方案，公司拟向公众投资者发行2,020万股股票，占发行后总股本的比例为25%，本次发行完成后公司的总股本将由6,060万股增至8,080万股，股本规模将有所增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到“产业基地升级建设项目”、“研发中心建设项目”、“营销网络建设项目”，以推动公司主营业务发展。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，无法在发行当年即产生预期效益。综合考虑上述因素，预计发行完成后当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

（二）本次发行融资的必要性和合理性

公司董事会选择本次融资的必要性和合理性如下：根据公司总体战略目标及未来发展规划，公司将专注主营业务发展，不断优化和改善产品结构、扩大产品生产规模、提高产品研发能力，增强市场开拓水平，实现企业经济效益和社会效益，公司规模和公司综合实力的全面提升。

尽管公司通过多年的产品研发和市场开拓已进入良好发展的轨道，但目前公司的资本规模仍难以满足公司长远发展的需要，选择本次融资能够有效实施有关募集资金投资项目、进一步增强公司资本实力及盈利能力。由于募集资金投资项目建设、达产并逐步释放利润需要一定时间，虽然从短期来看会对公司每股收益形成摊薄，但长期来看本次融资对相关财务指标将构成正向拉动。

（三）本次募投项目与公司现有业务的关系以及公司开展该等项目的准备情况

本次募集资金投资项目是公司在原有的业务基础上，对公司现有业务结构进行补充以及对业务规模进行扩大。本次公司募投项目“产业基地升级建设项目”

系对公司现有主要产品的扩产和升级改造项目；“研发中心建设项目”系在现有研发体制基础上，扩大新产品的开发力度，同时对现有产品技术、工艺进行改进，以保持和提高公司在行业内的技术领先优势；“营销网络建设项目”系为了保证公司新产品上市销售的顺利进行，同时加强现有核心产品的品牌宣传力度，进一步增强盈利能力，进行的覆盖全国20个重点城市的营销网络和全国16个城市无痛医疗体验中心的建设。

目前，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，具体如下：

人员方面，公司已经形成了一批高素质、年轻化、结构合理的人员队伍。截至2017年12月31日，公司在职员工622人，其中本科学历及以上的人员182人，占全部员工数量的29.26%；年龄40岁以下的人员429人，占全部员工数量的68.97%；研发人员、销售人员、管理人员分别为91人、146人、123人，分别占全部员工数量的14.63%、23.47%和19.77%。高素质、年轻化、专业结构合理的人才队伍为公司未来经营业务的发展和募集资金投资项目的实施奠定了人才基础。

技术方面，公司是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业，是江苏省医疗器械行业协会授予的副会长单位，建有江苏省认定企业技术中心、江苏企业工程技术研究中心，与国内多家高等院校和医疗机构建立了紧密的合作关系。凭借雄厚的研发技术实力和良好的品牌影响力，公司参与了“便携式电动输注泵”行业标准的编制。截至本招股说明书签署之日，公司拥有58项专利授权，3项III类医疗器械注册证，9项II类医疗器械注册证。公司目前的技术储备可以有效支撑未来业务的发展及募集资金投资项目的实施。

市场方面，在多年的生产经营中，公司已建立了覆盖全国的营销网络，与我国众多医疗器械经销商、知名医院、大型连锁药房等建立了持续稳定的合作关系，产品销往全国三十多个省市和地区。同时，凭借过硬的产品质量和优良的临床使用效果，公司在麻醉科、疼痛科、耳鼻喉科等相关应用领域树立了良好的品牌形象和影响力。公司的市场知名度和影响力将为公司持续稳定发展奠定坚实的品牌基础，覆盖全国的营销网络将为公司主营产品的市场开拓提供稳定畅通的销售渠道，这些均将为公司持续的市场开拓和募集资金投资项目的实施创造良好条件。

综上，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，募集资金到位后，预计募投项目的实施不存在重大障碍。

（四）填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

1、积极稳妥地实施募集资金投资项目

根据募集资金投资项目可行性研究报告，从中长期来看，本次募集资金投资项目具有较高的投资回报率，若募集资金项目能按时顺利实施，将进一步完善发行人的产品组合，显著提升研发实力、运营能力、市场推广能力和中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

2、加大市场开发力度，提高经营效率

公司将在现有销售服务网络的基础上完善并扩大业务布局，致力于为更多客户提供可靠的产品和优质的服务。公司将不断改进和完善产品、技术和服务体系，扩大销售渠道和服务网络的覆盖面，凭借一流的技术和服务促进市场拓展，从而优化公司的战略布局。同时，公司将加强内部控制，提高经营效率，从而进一步提升公司的盈利能力。

3、加强募集资金管理，保证募集资金合理、合法使用

募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力。

4、强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理回报投资，并保持连续性和稳定性。公司根据中国证监会的相关规定及监管要求，制定上市后适用的《公

司章程（草案）》，对公司发行上市后的利润分配政策进行了明确规定，确定了公司利润分配的原则和方案，尤其是现金分红的具体条件、比例，确定了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序。公司还制定了《江苏爱朋医疗科技股份有限公司上市后三年股东未来分红回报规划》，对上市后三年的利润分配进行了具体安排，强化对投资的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报，然而，由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

（五）公司董事、高级管理人员对上述填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，发行人将采取填补被摊薄即期回报的措施，为保障该等措施能够得到切实履行，发行人的控股股东及实际控制人王凝宇承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

发行人的董事、高级管理人员承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺若公司实施股权激励，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。”

作为填补回报措施相关责任主体，若发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等违反上述承诺或拒不履行上述承诺：相关责任主体将在股东大会

及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；证券交易所、中国上市公司协会根据相关规定对相关责任主体采取相应的自律监管措施；中国证监会依法对相关责任主体采取相应的监管措施，并记入诚信档案；因违反承诺给公司或者股东造成损失的，相关责任主体将依法承担补偿责任。

（六）保荐机构对公司关于首次公开发行股票摊薄即期回报有关事项的核查情况

保荐机构查阅了公司针对首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施相关事项所形成的董事会决议，对公司的董事、高级管理人员进行了访谈，查阅了公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施的书面承诺。

经核查，保荐机构认为：公司关于本次发行对即期回报的摊薄影响分析遵循了谨慎性与合理性的原则，公司针对填补即期回报的相关措施以及董事、高级管理人员所做出的相关承诺事项符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《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》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神，符合上述文件之要求。

十五、发行前利润分配政策及股利分配情况

（一）发行前利润分配政策

1、股利分配的一般政策

公司股票全部为普通股，每股享有同等权益，实行同股同利的分配政策，按各股东持有股份的比例派发股利。

2、利润分配的顺序

（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法

定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

（2）公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

（3）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（4）公司根据财务状况和业务发展需要决定是否进行利润分配，并可采取现金或者股票方式分配股利。

（二）报告期内股利分配情况

根据2015年3月通过的爱普有限股东会决议，向全体股东按出资比例分配现金红利700.00万元；

根据2016年1月通过的爱普有限股东会决议，向全体股东按出资比例分配现金红利1,100.00万元；

根据2017年3月通过的爱朋医疗2016年度股东大会决议，向全体股东按出资比例分配现金红利1,000.00万元。

十六、滚存利润分配安排

根据公司2017年第一次临时股东大会决议：公司本次公开发行股票前实现的滚存未分配利润由本次发行后公司新老股东按持股比例共享。

十七、本次发行上市后的股利分配政策

根据《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策主要内容如下：

1、利润分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

公司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。

2、利润分配的方式

公司可以采用现金、股票、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，在利润分配方式的分配顺序现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

3、现金分红的条件

公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司累计可供分配的利润为正值。

4、现金分红的期间间隔及比例

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%；如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。

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、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%且超过

3,000万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%且超过3,000万元。募集资金投资项目除外。

5、差异化现金分红政策

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并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，制定以下差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、股票股利分配的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

7、决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

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，独立董事应当发表

明确意见。

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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

8、利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，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、公司章程的有关规定；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。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

9、其他

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

十八、发行人股东分红回报规划

根据公司2017年第一次临时股东大会审议通过的《江苏爱朋医疗科技股份有限公司上市后三年股东未来分红回报规划》，本次发行后，发行人股东未来分红回报规划如下：

1、股东回报规划制定考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流状况、发展所处阶段、项目投资资金需求等情况，从而对利润分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定的原则

公司董事会根据《公司章程（草案）》及当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东要求和意愿的基础上，平衡股东回报与公司未来发展的关系，保证股利分配政策的稳定性和可行性，通过建立更加科学、合理的投资者回报机制，在兼顾股东回报和企业发展的同时，保证股东长期利益的最大化，从而确定合理的利润分配规划及具体方案。

3、股东回报规划制定的周期

公司董事会根据《公司章程（草案）》确定的利润分配政策制定规划，董事会需确保每三年制定一次股东回报规划。

4、公司未来分红回报规划

（1）实施现金分红应当满足下列条件：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司累计可供分配的利润为正值。

（2）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%；如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。

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、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%且超过3,000万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%且超过3,000万元。募集资金投资项目除外。

（3）其他利润分配方式：公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配或股票股利和现金分红结合的方式进行利润分配。

（4）利润分配的间隔时间：在符合《江苏爱朋医疗科技股份有限公司章程（草案）》原则上每年进行一次利润分配，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利润分配。

5、未来股东回报规划的决策及执行机制

（1）公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案，并由董事会制订年度利润分配方案和中期利润分配方案，公司独立董事应对利润分配方案发表独立意见并公开披露。董事会在决策

和形成分红方案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

（2）股东大会应依法依规对董事会提出的利润分配方案进行表决。公司应切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。对于报告期内盈利但未提出现金分红预案的，公司在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。

（3）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（4）监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策的情况及决策程序进行监督。

6、未来分红回报规划调整机制

公司应当严格执行《公司章程（草案）》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，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、公司章程的有关规定；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。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

7、未来三年股东回报规划

未来三年，公司的利润分配将坚持以现金分红为主。未来三个年度内，在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%。在条件允许的情况下，公司董事会可以提议进行中期现金分红。

如果未来三年内公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度。

8、未来三年股东回报规划的调整机制

未来三年，公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化确实需要调整或者变更股东回报规划的，经过详细论证后应由董事会做出决议，然后提交股东大会审议通过，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。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

第十节 募集资金运用

公司是专业从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品研发、生产及销售的高新技术企业，主要产品包括微电脑注药泵、一次性注药泵、无线镇痛管理系统、脉搏血氧仪及传感器等疼痛管理领域用医疗器械和鼻腔护理喷雾器等鼻腔护理领域用医疗器械。其中，疼痛管理领域用医疗器械主要用于术后、分娩、癌症等临床治疗中药液的输注和监测，缓解患者疼痛；鼻腔护理领域用医疗器械主要用于缓解患者鼻腔干燥、鼻塞、鼻出血等不适症状。本次募集资金将投资于本公司主营业务，包括："产业基地升级建设项目"、"研发中心建设项目"以及"营销网络建设项目"。

一、募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目

根据 2017 年 4 月 10 日通过的 2017 年第一次临时股东大会决议，公司拟申请向社会公开发行人民币普通股 A 股，发行数量不超过 2,020 万股。根据《江苏爱朋医疗科技股份有限公司募集资金管理制度（草案）》的规定，本次募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，专款专用。

本次发行 A 股募集资金计划用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额	实施主体
1	产业基地升级建设项目	15,560.39	15,560.39	爱朋医疗、爱普科学
2	研发中心建设项目	13,318.30	13,318.30	爱朋医疗
3	营销网络建设项目	6,168.64	6,168.64	爱朋医疗
合　计		**35,047.33**	**35,047.33**	-

（二）投资项目履行的备案情况

序号	项目名称	备案文号	环评文号/备案号
1	产业基地升级建设项目	东行审投[2017]16 号	东高环表 [2017]10 号
2	研发中心建设项目	东行审投[2017]18 号	东高环表[2017]9 号
3	营销网络建设项目	东行审投[2017]17 号	201732062300000029

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或贷款方式筹集资金先行投入，待本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。发行实际募集资金若不能满足上述投资项目的资金需求，不足部分将由公司以银行贷款或其他途径解决。

二、项目实施的必要性和可行性分析

（一）项目实施的必要性

1、满足持续增长的市场需求

随着全球经济的增长、人口数量的持续增加、社会老龄化程度的提高，以及人们健康保健意识的不断增强，全球医疗器械市场在近十年保持较高的增长速度。同时，随着国家 GDP 的增长、人均可支配收入的提高，人们对医疗的支出越来越大，越来越多的人不再是简单的有病进院治病，而是在医疗过程中追求舒适化的医疗服务。据中国医药物资协会医疗器械分会数据统计，2016 年中国医疗器械行业市场规模达到 3,700 亿元人民币，相比于 2012 年，年复合增长率达 21.46%，远超过世界平均水平。面对持续增长的市场需求态势，公司需依托技术研发、客户资源、产品质量等核心竞争优势，满足持续增长的产品市场需求。

2、增强公司研发和自主创新能力，提高公司核心竞争力的必然选择

医疗器械行业是事关人类生命健康的多学科交叉、技术密集型的行业，医疗器械产品技术跨度较大、学科之间融合创新要求高。为了进一步提升研发的自主创新能力，公司需购置先进的研发设备及检测设备，改善实验条件，提高综合测试能力，并通过吸收引进高水平技术人才，密切追踪临床医疗技术发展最新需求，积极开展前沿技术课题研究，增加技术储备，促进技术升级。本次研发中心建设

项目可有效改善公司试验检测条件，提高研发效率，为新技术、新产品的研发提供强有力的条件，从而增强公司持续盈利能力。

3、健全营销体系，加快信息化建设，提升公司综合竞争力的需要

随着公司产品销售规模的不断扩大及新产品的不断推出，现有营销网络逐渐难以满足公司快速发展的需要。在国家新的监管、招标及采购形势下，营销渠道扁平化和营销网络规模化成为公司适应未来瞬息万变的市场状况的必由之路。另外，随着公司销售规模的扩大，公司的终端客户不断增长，销售半径不断延伸，公司销售人员受制于缺乏市场信息交流共享载体，无法及时向公司总部有效反馈一线市场情况，因此公司总部的相关营销决策无法根据市场变化及时调整。本次营销网络建设项目将在北京、广州、杭州、南京、济南、福州等 20 个重点城市成立区域营销中心，使公司营销网络覆盖面更广、信息交流更便捷，从而贴近销售终端，实现营销渠道扁平化和营销网络规模化。

4、建立产品体验平台，提升品牌影响力，实现公司持续发展的需要

经过多年的持续经营，目前公司已积累起丰富的技术经验和较强的研发实力，但新技术、新产品的不断变更要求公司能够准确把握行业发展方向，及时掌握技术前沿。随着公司现有疼痛管理、鼻腔护理领域用医疗器械产品的临床效果逐渐获得医生和患者的认可，产品业务规模的持续增长，公司的品牌优势日益显现。为了进一步扩大公司产品应用的范围，依托公司的品牌影响力，公司有必要在现有的产品平台上研发新产品、新技术，继续增强公司在产品所属领域的优势。本次募集资金投资项目将建成无痛医疗体验中心，有助于公司传授与产品有关的最新医疗技术和产品知识，为扩展公司产品在其他临床应用范围奠定良好的基础。

（二）项目实施的可行性

1、项目建设符合国家产业政策和规划

我国高度重视医疗卫生事业的发展，在政策层面给予医疗器械行业大力扶持。在国家宏观发展规划层面，《“十三五”规划》提出提升新兴产业支撑作用，支持包括高性能医疗器械在内的新兴产业发展壮大；《“十三五”国家科技创新

规划》提出重点部署医疗器械国产化在内的重点任务；《“健康中国 2030”规划纲要》提出提高具有自主知识产群的医学诊疗设备、医用材料的国际竞争力；《中国制造 2025》提出提高医疗器械的创新能力和产业化水平。在医疗卫生及医药产业发展规划层面，《关于促进医药产业健康发展的指导意见》、《深化医疗卫生体制改革 2016 年重点工作任务》、《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》、《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020）》等提出培育医疗器械新兴业态，支持创新产品推广，深化审评审批改革等。本次募集资金投资项目在扩大公司原有微电脑注药泵、鼻腔护理喷雾器产能的同时，将通过营销渠道的建设，增强公司持续发展能力。项目实施符合国家产业政策和发展规划。

2、下游市场广阔为项目建设提供有力保障

近年来，随着我国居民收入水平的提升以及社会老龄化程度的加剧，居民的健康保健意识不断增强，再加上我国医疗改革不断深入、政府在医保方面的投入不断加大，我国医疗器械行业市场空间十分广阔。医疗器械，尤其公司生产的疼痛管理领域用医疗器械将进入快速发展时期。据中国医药物资协会医疗器械分会数据统计，2016 年中国医疗器械行业市场规模达到 3,700 亿元人民币，相比于 2012 年，年复合增长率达 21.46%。随着新医改政策和扩大内需政策的实施，国家对基层卫生体系建设投入的大幅增加，不断增加医疗费用支出，居民日益提升医疗消费能力和健康保健意识积极推动着医疗器械行业发展。广阔的下游市场以及日益增长的市场需求为公司募投项目的实施创造了良好的市场环境。

3、公司具备项目实施的各项条件

公司作为国内专业从事疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械的领先企业，已经具备实施本次项目所需的研发实力、管理经验、营销渠道和人才储备等必要条件。

（1）研发实力

公司长期专注于技术创新，在疼痛管理及鼻腔护理领域积累了丰富的技术储备，并建立了完善的自主知识产权的核心技术体系和知识产权保护体系。在疼痛

管理领域，公司是国内较早掌握高精度药液输注技术、全方位安全监测技术、无线镇痛管理信息平台技术等一系列核心技术的企业之一，参与了“便携式电动输注泵”行业标准的编制，加之公司持续充足的研发投入，将为公司保持研发和技术领先地位提供有力保障。报告期内，公司研发投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
研发费用	2,002.58	1,535.74	977.68
营业收入	24,692.23	19,830.16	15,351.56
研发费用占营业收入比重	8.11%	7.74%	6.37%

经过多年的持续研发投入，公司具备了先进的技术经验和较为完整的开发流程。为确保公司技术和产品始终处于国内市场领先地位，保持公司技术领先优势，公司持续对关键技术和产品制备工艺重点环节有选择性的进行立项攻关。丰富的技术实施经验、完善的科研创新体系以及持续的研发投入和高效的技术成果转化机制为本次募集资金投资项目的实施提供了有力保障。

（2）管理经验

公司核心管理团队均拥有丰富的医疗器械行业经验，管理团队结构稳定、风格稳健、目标统一，能够保证公司生产经营政策的持续稳定，并高效制定适应市场变化及符合公司实际的发展战略。公司研发团队稳定高效，核心技术人员具有深厚的理论功底和行业经验，具有较强的持续技术创新能力，能够推动公司产品不断升级。公司还拥有一支医疗器械行业专业知识和营销经验兼备的销售团队，市场开拓能力强，能够及时把握行业动态和市场变化。公司的人力资源优势使公司能够始终根据国际前沿的技术发展方向并结合我国市场实际需求，制定研发方向，对研发技术成果加以产业化，进一步巩固和提升公司的综合竞争优势。

（3）营销渠道

品牌是一个企业研发技术水平、产品质量、服务能力、管理水平等要素的集中体现，是企业在市场竞争中的软实力，品牌建设是一个长期积淀的过程。公司通过在疼痛管理和鼻腔护理领域十多年的精耕细作，产品覆盖了医院麻醉科、疼痛科、耳鼻喉科等多个科室，凭借过硬的产品质量和优良的临床使用效果，在国

内众多知名医院、大型连锁药房等终端应用领域形成了良好的市场知名度和影响力，为公司稳定发展奠定了坚实的品牌基础。公司自设立以来，始终重视对市场前沿需求的把握和营销网络的建设，公司通过参与或组织行业会议、学术研讨会等方式直接与医学专家等进行沟通交流，掌握国际前沿技术发展方向和市场实际需求，并建立了覆盖全国的扁平式经销网络，为客户提供及时、稳定、优质的产品和服务，为公司进一步提高市场竞争力和扩大市场占有率提供了有力的市场和渠道保障。

（4）人才储备

公司营造了良好的人才发展环境，以优化人才培养和使用机制，加强创新型研发人才、高级营销人才、项目管理人才和高级技能人才等专业人才队伍的建设，不断扩大在医疗器械领域的人力资源建设。公司通过多年的人才储备，已经建设了一支多学科交叉的复合型研发人才队伍，主要研发人员具备丰富的研发经验，深刻理解疼痛管理和鼻腔护理领域用医疗器械的技术特点及技术发展趋势，保证公司的研发成果能紧密结合市场需求。在人才队伍建设过程中，公司建立健全了科学的管理和激励机制，通过考评和奖励措施充分激发员工的积极性和创造性。公司丰富的人才储备为本次项目的实施提供了强有力的人力资源支持。

三、产业基地升级建设项目

（一）项目投资概算

本项目拟对公司生产基地进行升级建设，项目建成并完全达产后将新增 450 万只微电脑注药泵输液装置、300 万瓶鼻腔护理喷雾器的年产能。本项目将新建产品生产线、现有生产线技改共计 4,800 m^2，同时配套质量检验中心、综合大楼等 12,000m^2，建筑面积总共 16,800 m^2；新增各类先进自动化工艺设备 624 台（套）。

本项目总投资 15,560.39 万元，其中建筑工程投资 5,050 万元、设备购置及安装 5,708 万元、基本预备费 537.90 万元、流动资金 4,264.49 万元，建设期为 2 年。

项目投资具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	合计	第 1 年	第 2 年
1	建筑工程	5,050.00	1,940.00	3,110.00
2	设备购置及安装	5,708.00	1,950.00	3,758.00
3	基本预备费	537.90	194.50	343.40
4	流动资金	4,264.49	2,132.25	2,132.25
项目总投资		**15,560.39**	**6,216.75**	**9,343.65**

（二）项目产品及新增产能消化情况

1、项目产品介绍

产业基地主要用于生产疼痛管理和鼻腔护理领域用医疗器械产品，其中：疼痛管理领域用医疗器械产品主要包括微电脑注药泵，鼻腔护理领域用医疗器械产品主要包括鼻腔护理喷雾器。公司产品的详细情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（二）发行人主要产品介绍”。

2、市场前景及容量

近年来，随着国力的增强，我国医疗卫生事业得到了长足的发展。根据国家卫计委的统计，截至 2017 年 10 月末，全国医疗卫生机构数达 98.93 万个，其中医院 3 万个。医院数量的不断增加将推动疼痛管理和鼻腔护理领域用医疗器械市场的持续增长。同时，随着人均医疗保健支出的持续增加、全社会健康理念的逐步转变，医疗器械潜在市场容量较大，行业发展面临广阔的市场前景。

3、产能消化情况分析

公司产业基地升级建设项目达产后，将新增 450 万只微电脑注药泵输注装置、300 万瓶鼻腔护理喷雾器的年产能。公司凭借核心产品微电脑注药泵、生理性海水鼻腔护理喷雾器的临床治疗效果和稳定的产品质量在市场上树立了良好的品牌形象，同时，公司在主要城市建有完善的营销网络，并配备了专业的学术推广专员和技术服务人员，使公司在保持原有客户的同时，能够进一步开发新客户，提高市场占有率，扩大销售规模。报告期内，公司主营产品销售规模持续快速增长。本次项目建设完成并达产后，按照公司现有主营产品销售增长速度测算，

将基本消化微电脑注药泵、生理性海水鼻腔护理喷雾器产能。本次项目中公司通过营销网络项目在全国 20 个城市建立区域营销中心，使公司的营销网络覆盖面更广、更均衡，进一步开拓客户资源、扩大销售规模。凭借良好的产品口碑和品牌影响力，借助强有力的营销渠道，公司能够把握医疗器械产品市场的广阔前景，充分消化产能，实现销售。

（三）项目技术方案

1、工艺流程

本募投项目产品生产工艺流程图详见“第六节 业务与技术“之“（六）主要产品的工艺流程图”。

2、产品技术水平

公司长期专注于技术创新，在疼痛管理和鼻腔护理领域用医疗器械方面积累了丰富的技术储备，并建立起具备自主知识产权的核心技术体系和完善的知识产权保护体系。在疼痛管理领域，公司是国内较早掌握高精度药液输注技术、全方位安全监测技术、无线镇痛管理信息平台技术等一系列核心技术的企业之一，参与了“便携式电动输注泵”行业标准的编制；在鼻腔护理领域，公司掌握了生理性海水制备技术、雾化定量喷雾技术，是鼻腔护理喷雾器市场销售领先的企业之一。

本项目所采用的工艺技术来源于公司自主研发的生产技术，该技术经运行验证，具有安全生产情况良好，产品质量稳定可靠的特点。

3、生产控制方案

本项目的生产质量控制方案要点如下：

（1）正常生产中，生产部门将生产计划下达至生产车间，由车间负责具体计划的实施。生产和技术部门保证车间生产所需的技术指导、原材料供应、水电调度、工艺检测和设备维护，保障生产连续性、长周期正常运行。

（2）公司建立以总经理为组长的安全、环保工作领导组，严格执行《安全生产法》、《环境保护法》，健全安全生产、环保、职业健康制度，正常开展安

全、环保、职业健康监督工作，做好安全卫生和环境保护工作。

（四）主要原材料和能源的供应情况

1、主要原辅材料

本项目生产所需主要原辅材料为塑料制品、电子元器件、瓶体、电源线束等，上游原辅材料行业供应持续、稳定。

2、主要能源供应

本项目生产所需的主要能源为水、电等，项目建设地能够满足所需能源供应。

（五）项目竣工时间、产量、产品销售方式

本项目建设期为 2 年，项目建设第 2 年产能利用率达 30%，建成后 1 年内产能利用率达 70%，2 年后产能利用率达到 100%，以后年度完全满负荷生产，建成达产后将每年新增 450 万只微电脑注药泵、300 万瓶鼻腔护理喷雾器的年产能。具体产品销售方式详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（四）主要经营模式”。

（六）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的主要环保标准为：

序号	标准	备注
1	《中华人民共和国环境保护法》	2015 年 1 月 1 日起施行
2	《中华人民共和国水污染防治法》	2008 年 2 月 28 日修订
3	《中华人民共和国大气污染防治法》	2016 年 1 月 1 日起施行
4	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》	1997 年 3 月 1 日起施行
5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	2004 年 4 月 1 日起施行
6	《中华人民共和国清洁生产促进法》	2003 年 1 月 1 日起施行
7	《建设项目环境保护管理条例》	1998 年国务院令第 253 号
8	《国务院关于环境保护若干问题的决定》	国发[1996] 31 号

2、环境保护方案

本项目为无废气排放，废水为员工生活废水排放，项目生产过程中不存在废水排放。本项目相关环保处理措施如下：

（1）废水：主要为员工日常起居产生的生活废水。

（2）废弃物的回收与综合利用：生产过程中有少量零部件的包装纸箱、木箱和包装薄膜、纸张，由公司统一回收处理。

（七）项目的组织及实施

为了保证项目顺利实施，公司专门成立项目领导组，同时针对项目的实施进度、工艺设备选型、设备工艺安装等成立项目实施组，针对项目土建、工艺设备布置、安全环保工程等成立项目工程组，加强建设项目工程质量管理并严格执行建设程序，确保建设期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化施工管理，保证项目建设有序、保质开展。本项目建设期拟定为 2 年。具体进度如下：

序号	建设内容	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	建筑工程建设、装修								
2	设备询价、采购								
3	设备安装、调试								
4	生产线试运行								
5	竣工验收								

（八）项目经济效益情况

本项目经济效益测算的计算期为 10 年，其中建设期为 2 年，生产运营期为 8 年，项目第 2 年开始投产，生产负荷为 30%，第 3 年生产负荷为 70%，第 4 年生产负荷为 100%，第 5 年及以后各年开始满负荷生产。在各项经济因素与可行性研究报告预期相符的前提下，本项目的经济效益评价指标测算结果如下：

指标名称	指标值
年平均销售收入（万元）	21,565.72
年平均利润总额（万元）	5,488.59

年平均上缴所得税（万元）	823.29	
年平均净利润（万元）	4,665.30	
投资平均利润率（税前）	35.27%	
盈亏平衡点	47.49%	
	所得税前	所得税后
内部收益率	28.83%	24.11%
财务净现值 （ic=12%）（万元）	15,768.10	11,511.98
投资回收期（年）	5.68	6.25

四、研发中心建设项目

（一）项目投资概算

本项目将新建研发中心实验室 900 平方米；购置各类先进的实验、检测设备 96 台（套）；新招聘研发人员 60 人。

本项目总投资 13,318.30 万元，项目建设期为 3 年。项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年
1	办公场所购置	5,400.00	2,700.00	2,700.00	-
2	研发人员工资	4,500.00	1,200.00	1,500.00	1,800.00
3	设备购置及安装	2,142.30	714.10	714.10	714.10
4	实验室研发费用	1,276.00	425.33	425.33	425.33
项目总投资		**13,318.30**	**5,039.43**	**5,339.43**	**2,939.43**

（二）研发中心功能

研发中心未来的功能定位是新产品研发，同时对现有产品技术、工艺进行改进，作为公司对外技术合作的交流平台，产品分析、测试和质量评价平台。通过项目实施，公司将引进先进研发设备和检测设备，强化研发团队建设，进一步提高公司研发和技术创新实力。

（三）项目竣工时间

本项目将严格按照国家关于加强建设项目质量管理的有关规定严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化管理，本项目建设期为 3 年。

（四）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的环保标准为：

序号	标准	代码
1	《室内空气质量标准》	GB/T 18883—2002
2	《环境空气质量标准》	GB3095-1996
3	《大气污染物综合排放标准》	GB16297—1996
4	《声环境质量标准》	GB3096—2008
5	《污水综合排放标准》	GB8978—1996
6	《中华人民共和国节约能源法》	2008-04-01
7	《采暖通风与空气调节设计规范》	GB50019-2003

2、环境保护方案

本项目相关环保处理措施如下：

（1）污水：主要是生活污水，排入城市污水管网，由园区内污水处理厂处理后达标排放。

（2）废气：本项目不产生废气。

（3）噪音：噪音主要来源于装修过程中。

（4）固体废物：本项目不产生固体废弃物。

（五）项目的组织及实施

本项目建设期为 3 年，项目建设进度安排如下表：

序号	建设内容	T+1				T+2				T+3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	办公场所购置、装修												

2	人员招聘、培训												
3	设备询价、采购												
4	新技术的性能评价及应用研究												

五、营销网络建设项目

（一）项目投资概算

公司拥有丰富的在研新产品和新技术储备，为了保证公司新产品上市销售的顺利进行，进一步增强盈利能力，公司拟建设覆盖全国 20 个重点城市的营销网络，同时在全国 16 个城市建设无痛医疗体验中心，实现营销渠道网络化。

本项目将建设北京、广州、杭州、南京、济南、福州等 20 个区域营销中心，并购置相关硬件设施；建设北京、上海、广州、杭州、南京等 16 个无痛医疗体验中心，并购置相关硬件设施。

本项目投资总额为 6,168.64 万元，建设期为 2 年。项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	投资费用名称	合计	第 1 年	第 2 年
1	区域营销中心	3,040.64	1,824.38	1,216.26
2	无痛医疗体验中心	3,128.00	1,564.00	1,564.00
项目总投资		**6,168.64**	**3,388.38**	**2,780.26**

（二）营销网络建设方案

营销网络建设对公司的持续发展发挥重要作用。公司自成立以来始终注重营销网络建设及渠道开发，为公司新产品的快速推广及市场拓展发挥重要作用。但随着公司业务规模的不断扩大，现有营销网络已无法满足公司快速发展的需要。为此公司拟通过建设国内先进的市场营销网络系统，以提升公司品牌和市场竞争力，促进与公司产品相关的医疗技术普及宣传，提高临床治疗效果，增强公司产品的市场影响力，推动国内疼痛管理领域及鼻腔护理领域用医疗器械行业的发展。

公司为建成一个贴近消费群体、反映迅速、通讯便捷的营销网络系统，拟在以下两个方面进行建设：

1、区域营销中心

公司通过深入分析国内各个区域的市场需求，建立包括北京、广州、杭州、南京、济南、福州等在内的总共 20 个区域营销中心，使公司营销网络的覆盖面更广泛。通过改善区域营销中心内部办公环境，为医院临床、经销商等提供专业化技术服务，有效提升公司专业形象，提升“apon”品牌的市场竞争力，增强客户粘性，提升公司的核心竞争能力。

公司建设的区域营销中心计划在北京、广州、杭州、南京、济南、福州等 20 个城市租赁办公场所，计划投资额 3,040.64 万元。投资内容主要包括租赁办公场所、购置办公设备及车辆等，具体如下：

序号	投资城市	投资合计（万元）
1	北京	399.00
2	广州	320.16
3	杭州	211.44
4	南京	211.44
5	济南	148.40
6	福州	148.40
7	石家庄	81.90
8	沈阳	133.80
9	哈尔滨	81.90
10	西安	133.80
11	太原	133.80
12	武汉	153.80
13	长沙	133.80
14	南昌	133.80
15	成都	153.80
16	昆明	81.90
17	合肥	133.80
18	郑州	81.90

19	南宁	81.90
20	乌鲁木齐	81.90
合计		**3,040.64**

公司的区域营销中心功能定位主要包括：执行区域市场销售计划；市场的开发、管理以及售后服务工作；负责本区域投标工作、医保和物价等政府工作；开展区域内的销售推广活动；辖区销售队伍管理；市场信息收集与反馈。

2、无痛医疗体验中心

随着医学科技的发展、医疗硬件环境的改善、医疗水平的提高及人们医疗观念的改变，越来越多的医院开始逐渐重视患者的就医体验，为患者提供人性化的优质医疗服务。

与此同时，随着临床医护人员对疼痛的认识度不断提升，越来越多的医院和医护人员开始提倡科学管理疼痛和“无痛医疗”理念，尽量降低或消除患者就医过程中的恐惧或痛楚，有助于提升医院和临床医护人员的综合竞争力，提高患者的满意度。“无痛医疗”作为未来医疗发展的方向已经开始逐渐被人们所了解和接受。为了顺应疼痛管理行业的发展趋势，公司拟在全国 16 个城市建设无痛医疗体验中心，有助于提高患者的就医体验，提升公司的产品品牌影响力。

公司建设的无痛医疗体验中心计划在北京、上海、广州、杭州、南京等 16 个城市建立无痛医疗体验中心，计划投资额 3,128.00 万元。投资内容主要包括购置设备等，具体如下：

序号	投资城市	投资合计（万元）
1	北京	464.00
2	上海	464.00
3	广州	464.00
4	南京	464.00
5	杭州	106.00
6	济南	106.00
7	福州	106.00
8	哈尔滨	106.00
9	西安	106.00

10	武汉	106.00
11	长沙	106.00
12	南昌	106.00
13	成都	106.00
14	昆明	106.00
15	合肥	106.00
16	乌鲁木齐	106.00
合计		**3,128.00**

（三）项目竣工时间

本项目将严格按照国家关于加强建设项目质量管理的有关规定严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化管理，本项目建设期为 2 年。

（四）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的环保标准为：

序号	标准	代码
1	《室内空气质量标准》	GB/T 18883—2002
2	《环境空气质量标准》	GB3095-1996
3	《大气污染物综合排放标准》	GB16297—1996
4	《声环境质量标准》	GB3096—2008
5	《污水综合排放标准》	GB8978—1996
6	《中华人民共和国节约能源法》	2008-04-01
7	《采暖通风与空气调节设计规范》	GB50019-2003

2、环境保护方案

本项目相关环保处理措施如下：

（1）污水：主要是生活污水，排入城市污水管网，由园区内污水处理厂处理后达标排放。

（2）废气：本项目不产生废气。

（3）噪音：噪音主要来源于装修过程中。

（4）固体废物：本项目不产生固体废弃物。

（五）项目的组织及实施

本项目建设期为 2 年，项目建设进度安排如下：

序号	建设内容	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	重点区域营销中心办公场所租赁、装修								
2	人员的招聘及培训工作								
3	车辆询价、采购								
4	无痛体验设备询价、采购								

六、新增固定资产折旧对公司经营状况的影响

公司本次募集资金投资项目将有较大部分用于固定资产投资，以公司现行固定资产折旧政策，按直线法计算折旧，房屋及建筑物、专用设备以及运输工具分别适用 20 年、10 年、4 年的折旧年限。建成后各项目的新增年折旧费用如下：

单位：万元

项目名称	房屋建筑物		机器设备		运输工具	
	投资额	年折旧	投资额	年折旧	投资额	年折旧
产业基地升级建设项目	5,050.00	239.88	5,708.00	542.26	-	-
研发中心建设项目	5,400.00	256.50	2,142.30	203.52	-	-
营销网络建设项目	-	-	2,840.00	269.80	600.00	142.50
合计	**10,450.00**	**496.38**	**10,690.30**	**1,015.58**	**600.00**	**142.50**

上述三个募集资金投资项目全部建成投产后，公司每年增加的折旧费用合计为 1,654.46 万元。报告期内，公司综合毛利率保持在 70%以上，在公司生产经营环境不发生重大不利变化的情况下，假设保守按 70%的综合毛利率计算，项目建成投产后只要新增营业收入约 2,363.50 万元即可消化新增折旧费用的影响，确保

公司营业利润水平不下降。

七、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司净资产和每股净资产的影响

截至 2017 年 12 月 31 日，归属于母公司股东净资产为 27,183.81 万元，归属于母公司股东的每股净资产为 4.49 元。预计本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产将大幅提高。同时，净资产增加将使公司股票的内在价值有较大程度的提高，增强公司资金规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（二）对资产负债率和未来盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司的财务状况将显著改善，资产流动性增强，公司总资产也将大幅度增加，由于本次募集资金使用的生产型项目距全面达产需要一定的时间，短期内公司的资产负债率将会较大幅度下降。此外，公司偿债能力、持续经营能力和融资能力将会得到明显增强，从而降低了公司财务风险、增强了公司信用、拓宽了利用财务杠杆进行融资的空间，并增强了公司防范财务风险的能力。本次募集资金项目投产后，公司扩大了疼痛管理及鼻腔护理领域用医疗器械产品的产能，利润总额及净利润增长幅度也将明显增加，同时通过研发中心建设项目增强公司技术能力，这将进一步巩固和加强公司在疼痛管理及鼻腔护理领域的行业地位，增强公司的可持续发展能力。

（三）对资产结构及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司货币资金将显著增加，公司流动比率和速动比率将有较大幅度提高，资产负债率将有较大幅度下降，随着投资项目的建设，货币资金将按照工程进度转化为在建工程和固定资产。本次募集资金的到位，将有利于改善公司的资本结构，大大增强公司的偿债能力，有效降低财务风险，从而增强公司的持续融资能力。此外，本次发行完成后，将为公司引入多元化的投资主体，优化公司股权结构，有利于完善公司的法人治理结构。

八、募集资金运用对公司经营模式的影响

本次募集资金投资的“产业基地升级建设项目”系公司原有产品基础上的扩产项目，“技术研发中心建设项目”为公司现有和未来产品提供技术和服务支持，而“营销网络建设项目”为公司扩大产品销售规模、增加收入提供有力的营销渠道支持。公司客户对象基本不变，采购、生产、销售模式并没有实质性改变，公司现有经营模式无重大变化。

九、募集资金投资项目的用地保障

本次募集资金投资项目用地在如东县经济开发区永通大道东侧公司现有厂区内，公司已取得厂区所用土地的权属证书“苏（2016）如东县不动产权第0000348号、苏（2017）如东县不动产权第0010038号”，充分保障了募集资金投资项目的如期顺利实施。

第十一节　其他重要事项

一、信息披露相关情况

为保护投资者合法权利，加强公司信息披露工作的有序管理，公司按照中国证监会的有关规定，建立了严格的信息披露制度，并设立证券法务部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，该部门负责人为公司董事会秘书缪飞，对外咨询电话：0513-80158003。

二、重要合同

（一）重大销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大销售合同情况如下：

1、2017 年 10 月，公司与芜湖东旭威宇医疗器械科技有限公司签署《经销协议》，约定公司授予芜湖东旭威宇医疗器械科技有限公司在约定的区域内经销公司产品，经销指标为 378.33 万元。合同有效期自 2017 年 10 月 15 日至 2020 年 12 月 31 日。

2、2017 年 12 月，公司与上海溢春医疗器械有限公司签署《销售合同》，约定公司授权上海溢春医疗器械有限公司在约定的区域内经销公司产品，经销指标为 830.00 万元。合同有效期自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

3、2018 年 1 月，公司与上海钟洹生物医药科技发展有限公司签署《销售合同》，约定公司授权上海钟洹生物医药科技发展有限公司在约定的区域内经销公司产品，经销指标为 1,273.33 万元。合同有效期自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

4、2018 年 1 月，公司与广州玘璟贸易有限公司签署《销售合同》，约定公司授权广州玘璟贸易有限公司在约定的区域内经销公司产品，经销指标为 455.00 万元。合同有效期自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

5、2018 年 1 月，公司与江西鸿璟兴盛实业有限公司签署《销售合同》，约定公司授权江西鸿璟兴盛实业有限公司为公司的经销商，经销指标为 325.00 万元。合同有效期自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

（二）重大采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大采购合同具体情况如下：

1、2018 年 1 月，公司与上海鲲沪电子有限公司签订《采购合同》，约定上海鲲沪电子有限公司向公司提供线路板。产品的数量、金额等以具体订单约定为准，合同有效期自 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 1 月 1 日。

2、2018 年 1 月，公司与南通为华创新材料科技有限公司签订《采购合同》，约定南通为华创新材料科技有限公司向公司提供注药泵输液装置塑料外壳。产品的数量、金额等以具体订单约定为准，合同有效期自 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 1 月 1 日。

（三）承销暨保荐协议

2017年6月，公司与广发证券签订《首次公开发行公司人民币普通股承销暨保荐协议》，约定由广发证券担任公司本次公开发行股票的主承销商和保荐人，承担为公司在境内证券市场发行人民币普通股股票的保荐、承销及持续督导工作。公司依据协议支付广发证券承销及保荐费用。

三、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司无对外担保情况。

四、相关诉讼或仲裁情况

（一）公司的相关诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）主要关联人及其他核心人员的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 有关声明

一、董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

王凝宇		张智慧	
叶建立		关继峰	
孙祖伟		沈　琴	
李昌莲		徐冬根	
王　乾			

全体监事签名：

顾爱军		栾建荣	
陈建华			

其他高级管理人员签名：

王咸荣		李　庆	
缪　飞		袁栋麒	
夏宁宁			

江苏爱朋医疗科技股份有限公司

2018年3月19日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：

刘一为

保荐代表人：

李宗贵 钟得安

保荐机构总经理：

林治海

保荐机构董事长及法定代表人：

孙树明

广发证券股份有限公司

2018 年 3 月 14 日

保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读江苏爱朋医疗科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

林治海

保荐机构董事长：

孙树明

长江证券股份有限公司

2018年3月12日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师： 高 慧

朱 琴

刘云舟

律师事务所负责人： 王 丽

北京德恒律师事务所

2018 年 3 月 19 日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《江苏爱朋医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2018〕278 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2018〕279 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对江苏爱朋医疗科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

叶卫民　　闫志勇

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一八年五月十九日

五、资产评估机构声明

本公司及签字评估师已阅读《江苏爱朋医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本公司出具的《评估报告》（坤元评报〔2016〕187 号）的内容无矛盾之处。本公司及签字评估师对江苏爱朋医疗科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述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，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字评估师：

资产评估师 楼俊诚 33130010

楼俊诚

资产评估师 胡海青 33040032

胡海青

公司负责人：

潘文夫

坤元资产评估有限公司

2018 年 3 月 19 日

六、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《江苏爱朋医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2016〕261 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对江苏爱朋医疗科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

叶卫民　　闫志勇

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一八年三月十九日

第十三节 附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书同时在中国证监会指定网站巨潮资讯网（http：//www.cninfo.com.cn）披露，具体如下：

一、备查文件

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、整套发行申请材料和备查文件查阅地点

投资者可以在下列地点查阅整套发行申请材料和有关备查文件。

（一）发行人：江苏爱朋医疗科技股份有限公司

联系地址：如东县经济开发区永通大道东侧

联系人：缪飞

联系电话及传真：0513-80158003

（二）保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

联系地址：广州市天河区天河北路 183－187 号大都会广场 43 楼

联系人：聂韶华

联系电话：020-87555888、020-87553577（传真）