

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。

**武汉智迅创源科技发展有限公司**  
**Wuhan W.E.O Science & Technology Development Co., Ltd.**

(武汉市东西湖区金银湖环湖中路18号)



**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)



**长江证券承销保荐有限公司**  
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO., LIMITED

(中国(上海)自由贸易试验区世纪大道1589号长泰国际金融大厦21层)

## 发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公开发行的股数不超过 1,500 万股，且发行数量达到公司股份总数的 25%，公司公开发行新股募集资金净额归公司所有，实际发行股份数以中国证监会核准的数量为准；公司股东本次不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	【】股
保荐人（主承销商）	长江证券承销保荐有限公司
招股说明书签署日	【】年【】月【】日

## 发行人声明

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

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下事项和风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全文。

### 一、股份流通限制及自愿锁定承诺

1、公司控股股东、实际控制人李建军承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股东饶晓、邓耀波、郭晋刚、罗勇、张国辉、鄢红、林军、关再亮、刘鹏、吕依依、金莉、王伟、苏惠娟、胡昱冰、章琳、付成玲、杨建利、陈莉、欧阳莉、王庚莲、李旭、吴其玉、李煜、翁友兰、叶长根、邓小琴、胡艳、胡丹承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起12个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、公司董事、监事、高级管理人员李建军、饶晓、邓耀波、郭晋刚、罗勇、张国辉、胡昱冰、王伟、付成玲、宋超、郑生喜、蓝海承诺：除前述锁定期外，本人在任职期间内，每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的25%，在离职后6个月内，不转让或委托他人管理所持有的公司股份；自公司股票在证券交易所上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让持有的公司股份；自公司股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让持有的公司股份。本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司股票上市后6个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人所持有公司股票的锁定期自动延长6个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整。

### 二、发行前滚存利润分配

经2017年8月20日召开的公司2017年第一次临时股东大会决议，本次发行股票完成后，发行前的滚存未分配利润将由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

### 三、本次发行上市后的股利分配政策及未来分红回报规划

#### （一）发行后股利分配政策

公司董事会从公司实际情况和未来发展规划出发，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》以及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求对股东回报事宜进行了专项研究论证。

根据公司2016年10月16日2016年第二次临时股东大会审议通过的《关于修订〈公司章程〉的议案》，公司本次公开发行后的股利分配政策如下：

#### 1、利润分配政策的研究论证程序和决策机制

##### （1）利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，保持利润分配政策的连续性和稳定性，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，同时兼顾公司的可持续发展，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

##### （2）利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见并公开披露。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会应根据法律法规、公司章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行审议表决，由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的1/2以上表决通

过。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式。

## 2、公司利润分配政策

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

(1) 公司的利润分配形式：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并积极推行以现金方式分配股利。

(2) 具备现金分红条件的，优先采用现金分红方式进行利润分配。公司在制定现金分红政策时，公司董事会将综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(3) 利润分配比例：公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，单一年度以现金方式分配的利润不少于按当年实现的合并报表可供分配利润的 25%；同时，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的合并报表年均可分配利润的 30%，具体分配比例由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，由股东大会审议决定。公司董事会将在定期报告中按照有关规定对利润分配方案进行详细披露。

(4) 发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在进行现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，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%。

(5) 利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。

(6) 利润分配应履行的审议程序：公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

#### (7) 利润分配政策的调整

① 公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况每三年制定或修订一次利润分配规划和计划。若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划，例如提高现金分红的比例；反之，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划，或保持原有利润分配规划和计划不变。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况，如公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，公司可对利润分配政策进行调整。

②公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要调整或变更章程规定的利润分配政策、调整股东回报规划的，应从保护股东权益出发，由董事会进行详细论证，由独立董事发表明确意见，并提交股东大会审议。股东大会审议上述事项时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，同时应为股东提供网络投票方式。

③监事会对董事会执行公司分红政策和股东回报规划的情况、董事会调整或变更利润分配政策以及董事会关于利润分配的决策程序进行监督。

## **（二）未来分红回报规划**

为进一步明确公司首次公开发行股票并在创业板上市后对利润分配工作的规划安排，细化《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的条款，增加股利分配决策的透明度，公司从实际情况和未来发展规划出发，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的要求制定了上市后未来分红回报规划。2017年8月20日召开的公司2017年第一次临时股东大会通过了《关于武汉智迅创源科技发展股份有限公司首次公开发行股票并上市后的股利分配政策及上市后三年内股东分红回报规划的议案》，其主要内容如下：

### **1、公司制定未来分红回报规划考虑的因素**

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业盈利情况、发展战略、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境、兼顾股东的即期利益和长远利益等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、首次公开发行股票融资、银行信贷及债权融资环境等情况，细化利润分配规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

### **2、公司未来分红回报规划的制定原则**

公司股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，单一年度以现金方式分配的利润不少于按当年实现的合并报表可供分配利润的25%。

### 3、公司上市后三年的具体分红回报规划

#### (1) 利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等方式分配股利，并优先选择以现金方式分配股利。具备现金分红条件的，优先采用现金分红方式进行利润分配。

#### (2) 现金分红的间隔及最低金额及比例

公司依据《公司法》等有关法律法规及《公司章程》的规定，足额提取法定公积金、任意公积金以后，在保证公司持续经营能力的前提下，公司原则上每年度进行一次分红。公司每年以现金方式分配的利润不少于按当年实现的合并报表可供分配利润的25%，同时，公司上市后三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的合并报表年均可分配利润的30%，具体分配比例由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，由股东大会审议决定。

#### (3) 现金分红的具体内容

董事会应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，针对公司发展的不同阶段提出差异化的现金分红政策：

①在公司成长期且有重大资金支出安排，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%；

②在公司成熟期且有重大资金支出安排，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在公司成熟期且无重大资金支出安排，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%；

④公司发展阶段不易区分但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%。

#### (4) 发放股票股利的条件

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配或公积金转增股本的方案。公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在进行现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。

公司股利分配情况见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/十

四、股利分配情况”。

## 四、特别风险提示

本公司特别提醒投资者注意本招股说明书“第四节 风险因素”中的下列风险：

### （一）技术研发风险

#### 1、技术创新和人员流失的风险

公司所属医疗器械行业的技术性强，技术发展空间广阔。我国医疗器械发展起步较晚，医疗器械技术研究存在大量空白。同时，随着居民收入水平和健康意识的提高，客户对产品的质量标准和功能要求不断提高。因此，技术更新和新产品的开发对企业的市场竞争力和持续发展至关重要。

公司自成立以来就将人才储备作为提升公司持续发展能力的重要环节，聚集了本行业及多学科的优秀人才。最近三年一期公司研发费用分别为868.73万元、1,222.57万元、1,063.09万元和591.50万元，占当年主营业务收入的比例分别达到5.80%、7.66%、5.71%和4.99%。持续的研发投入有利于促进企业科技研究及成果的产业化应用，有利于加快产品技术更新换代，保持公司技术领先地位。

尽管如此，公司受研发条件、客观认识、市场环境等因素的限制，若未能及时准确地把握行业变化趋势，提前做好新产品、新技术的研发储备或产业化准备，或者开发出来的新产品在技术、性能、成本等方面不具备竞争优势，将会对公司保持技术领先带来不利影响。由于医疗器械行业新产品、新技术的研发周期较长，若公司持续的研发投入短期内未能在公司收入、利润中得以体现，也会对公司经营业绩带来一定影响。

#### 2、核心技术泄密风险

公司现有产品和技术以及研发阶段的多项产品和技术所形成的自主知识产权是公司核心竞争力的体现。截至本招股说明书签署日，公司已拥有5项发明专利和22项实用新型专利，公司还参与起草（或修订）了3项产品的国家（或行业）标准、12项中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会规范（或标准）。目前，公司采取多种技术保护措施以预防泄密风险，但随着公司生产规模扩大和技术的升级，人员及技术管理的难度提高，如果约束及保密机制不能跟进，一旦核心技

术泄漏，公司的技术优势将被削弱，业务发展将受到一定影响。

## （二）“两票制”实施带来的销售模式转换造成的潜在经营风险

最近三年一期，公司主要采取以经销为主、直销为辅的销售模式，报告期各期公司通过经销模式销售（包括传统经销模式和配送经销模式）的收入占比从 90.72% 上升至 93.16%，前 5 名经销商占公司当期销售收入的比例合计分别为 29.86%、29.53%、27.41% 和 24.57%，公司不存在依赖个别经销商的情形；同时，公司在报告期内通过统一市场推广活动、加强技术服务等方式，不断加强对经销商的统一管理和对销售终端的把控。

随着“两票制”的逐步落实，公司传统经销模式下的部分销售收入将逐步转化为配送经销模式下的销售收入。报告期内，公司配送经销模式下实现的销售收入占比从 1.30% 增长至 28.99%，占比增长较快。

尽管公司已于 2016 年 9 月成立了子公司智迅销售并不断强化销售力量，与技术推广服务商和配送商广泛建立合作关系，通过本次募集资金投资项目“营销服务网络建设项目”，拟不断增强自身销售能力与技术推广服务能力，加强多种销售模式下，特别是配送经销模式下的销售与市场服务体系建设，但如公司对销售模式转换处理不当，则可能对公司产品销售造成不利影响，从而影响公司的经营业绩。

## （三）产品注册风险

我国对医疗器械行业实行严格的准入管理，分别在产品准入、生产准入和经营准入这三个层面设置了较高的准入门槛和严格的监管措施。医疗器械新产品投入生产之前必须获得医疗器械注册证或医疗器械产品备案凭证。医疗器械从实验室开发到产品上市的整个过程，需经过多个阶段的严格审核，产品注册准入时间较长，如此增加了新产品上市销售的不确定性，并将导致企业产品研发风险增大。

公司生产的高精度医用过滤器及功能输注装置主要属于第二、三类医疗器械。根据《医疗器械注册管理办法》，第三类医疗器械注册证须由国家食品药品监督管理总局审核，第二类医疗器械注册证需由省级食品药品监督管理局审核，要经过编制产品技术要求、产品注册检验、产品技术要求预评价、临床试验审批、

质量管理体系核查、申报注册、申请受理、产品技术评审等主要环节。日趋严格的行业监管增加了新产品注册的难度和不确定性，进而增加了公司新产品推出的不确定性，从而对公司未来经营业绩产生一定影响。

目前医疗器械产品注册证、医疗器械生产许可证和医疗器械经营许可证的有效期均为五年，所有医疗器械产品及生产、经营企业都面临定期延续注册的程序，许可证有效期到期后延续注册的风险是行业内企业面临的普遍风险。如未来公司产品无法及时延续注册或公司医疗器械生产许可证、公司及子公司医疗器械经营许可证无法及时获得准予延续，或将对公司生产经营产生不利影响。

#### **（四）产品责任风险**

公司产品主要为功能输注装置，且主要是第三类、第二类医疗器械，客观上无法完全消除使用过程中的风险。公司已经采取诸多措施预防临床不良反应的发生，但医疗器械在临床应用中仍可能由于个体、年龄、病种差异等不同原因而产生不良反应。患者如由此提出产品责任索赔，或由此发生法律诉讼、仲裁，则可能对公司的业务、经营、财务状况及声誉造成不利影响。

公司自成立以来，尚未出现任何与产品责任索赔相关的法律诉讼、仲裁情况，但公司在未来的经营过程中无法完全排除被要求产品责任索赔的风险。

#### **（五）医疗器械招标采购风险**

现阶段我国医疗器械产品的招标政策实行以政府主导、以省（市、区）为单位的医疗机构针对医疗器械进行集中招标采购。报告期内公司产品中标情况直接影响公司医疗器械产品的销售。若公司现有中标产品在新一轮医疗器械集中招标采购项目中未中标或者中标价格大幅下降，则将对公司未来相关产品经营业绩造成不利影响。

#### **（六）辐照装置使用风险**

发行人产品中高精度医用过滤器使用的核孔滤膜属于经辐照装置辐照产生的辐照材料。辐照材料的应用属于《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》中“七、先进制造”之“111、核技术应用”的领域，属于国家政策

规定的优先发展的高技术产业化重点领域。

截至本招股说明书签署日，发行人与中国科学院近代物理研究所、武威科近新发技术有限责任公司签订了协议书，建立了稳定的合作关系，对辐照装置的使用进行了约定，协议履行至 2021 年 12 月，协议到期后如果合同各方无异议则自动续期。按照募投项目建成后年产 10,800 万支精密过滤装置计算，在辐照装置稳定运行状态下，公司需使用辐照装置不超过 50 小时，对辐照装置的占用时间较少。

尽管如此，如国家关于辐照装置使用的相关政策发生变化、发行人与中国科学院近代物理研究所、武威科近新发技术有限责任公司的合作关系发生变化（如到期无法续期等）或因其他原因其辐照装置无法满足发行人对核孔滤膜的辐照需求，发行人可能无法通过现有科研合作关系使用辐照装置，将需建立新的科研合作关系、又或对外采购核孔滤膜以满足公司生产经营的需求，将由此对公司的生产和经营业绩产生不利影响。

#### **（七）毛利率波动风险**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为64.55%、65.59%、64.67%和66.34%，基本保持稳定。

虽然研发实力的不断增强有利于公司在生产工艺和技术指标方面保持领先水平，产能扩张有利于公司通过规模效应提升盈利能力，但随着公司产能规模的扩张、市场竞争的加剧及行业监管政策的变化，公司现有产品的价格有可能呈现下降趋势。

与此同时，公司生产所需的医用高分子材料等原材料为石油化工产品，采购价格有可能随油价变化出现波动，人工成本未来将持续上升，上述因素或将导致公司的生产成本出现波动。

如未来公司产品价格下降、生产成本持续上升将使公司的毛利率产生波动，对公司的盈利能力造成不利影响。

#### **（八）所得税优惠政策变化的风险**

根据国家科技部、财政部和国家税务总局颁布实施的《高新技术企业认定管

理办法》，公司于 2008 年取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，此后，公司于 2011 年通过高新技术企业复审、2014 年通过高新技术企业重新认定，2014 年至 2016 年企业所得税减按 15% 计缴。目前，公司高新技术企业再次认定工作正在进行中，根据国家税务总局颁布的《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》的相关规定，2017 年 1-6 月份公司暂按 15% 的优惠所得税率执行。

如果未来公司未能通过高新技术企业认定，导致公司无法继续享受相关税收优惠政策，将会对公司经营业绩产生不利影响。

### （九）政策限制风险

国家医疗卫生政策对医疗器械行业的发展影响较大。近年来，我国医疗体制改革持续推进。国务院于 2014 年发布的《关于印发深化医药卫生体制改革 2014 年重点工作任务的通知》中，明确提出了“加强科技和产业支撑”，“重点做好基本医疗器械产品国产化工作”。国务院于 2015 年 4 月 26 日发布的《深化医药卫生体制改革 2014 年工作总结和 2015 年重点工作任务》中也指出要“继续强化新药创新和医疗器械国产化科技投入，研究促进医疗器械国产化的政策措施”，并且提出“完善创新药和医疗器械评审制度”，“根据医疗器械监管情况，借鉴国际监管经验，完善医疗器械分类工作和注册审评审批要求”。2016 年 4 月，国务院办公厅《关于印发深化医药卫生体制改革 2016 年重点工作任务的通知》中，明确提出“加快推进重大新药的自主创新与产业化，加快推进医疗器械国产化和品牌化发展，深化药品医疗器械审评审批制度改革。”2016 年 12 月 27 日，国务院印发的《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》中明确提出“要实现药品医疗器械质量达到或接近国际先进水平，打造中国标准和中国品牌”。2017 年 10 月 8 日，中共中央、国务院印发的《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》中明确提出“针对当前药品医疗器械创新面临的突出问题，着眼长远制度建设”，提出“改革临床试验管理、加快上市审评审批、促进药品医疗器械创新和仿制药发展、加强药品医疗器械全生命周期管理、提升技术支撑能力、加强组织实施”6 部分共 36 项改革措施，上述政策表明国家在未来将持续加大对医疗行业的投入，有利于推动医疗器械产品需求快速增长。

根据《全国医疗服务项目规范 2012 版》及公司了解的情况，目前部分省份未将高精度过滤功能输注装置列入物价收费范围或将输液治疗全部打包收费。在高精度过滤功能输注装置未列入物价收费范围的情况下，其医疗器械生产企业必须完成产品项目增补核准手续后方能销售高精度过滤功能输注装置，由此导致高精度过滤功能输注装置在使用上或在价格上受到一定限制，且将面临较长的临床市场销售审批周期、较大的市场投入以及投入后的不确定性风险。

#### **（十）实际控制权稳定风险**

截至本招股说明书签署日，公司的股权较为分散，公司前三大股东分别为李建军、饶晓和邓耀波，分别持有公司 31.42%、23.19%和 13.36%的股权。

自智迅有限成立以来，李建军一直担任公司董事长、总经理，能够实际控制公司的生产经营，对公司的日常生产经营履行全面的管理职责，能够决定和实质影响公司的经营方针、经营决策，因此认定李建军为公司控股股东、实际控制人。

公司除李建军外其他 5%以上的股东均出具了股权稳定性的承诺，认可李建军先生对智迅创源的实际控制地位，入股以来从未试图谋求公司的实际控制人地位；并承诺未来也不会单独或联合其他股东谋求公司的控制权。上述承诺的具体内容见重大事项提示“六、相关责任主体新增的声明与承诺/（五）关于维持公司股权稳定性的承诺”。

虽然公司除李建军外其他 5%以上的股东已出具股权稳定的承诺，且公司已建立较为完善的法人治理结构和内部控制体系，但由于公司股权较为分散，公司仍存在一定的控制权稳定风险。如公司控制权发生变动，将可能导致公司生产经营不稳，对公司的盈利能力带来不利影响。

## **五、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案**

公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《武汉智迅创源科技发展股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》，具体情况如下：

#### **（一）启动股价稳定措施的具体触发条件**

在公司股票上市后 3 年内，非因不可抗力所致，公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、

除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时，且在满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购相关规定的情形下，公司应按下述规定启动并实施稳定公司股价的预案（以下简称“启动预案情形”）。

## （二）采取的具体措施

### 1、控股股东、实际控制人、非独立董事和高级管理人员增持公司股票

公司控股股东、实际控制人李建军先生、非独立董事和高级管理人员承诺：在公司出现应启动预案情形时，将在 2 个交易日内，就增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、增持方式、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，在 2 个交易日开始启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

公司控股股东、实际控制人李建军先生实施稳定股价方案时，单次用于增持股份的货币资金不低于人民币 200 万元且增持股份不超过公司总股本的 2%。

公司董事及高级管理人员（不包括李建军先生和独立董事）实施稳定股价方案时，用于增持股份的货币资金不少于其上年度薪酬总和的 30%，但不超过 100%。

增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持所持有的公司股份。增持股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

如未履行上述承诺事项，则归属于公司控股股东、实际控制人、非独立董事和高级管理人员的当年及此后年度相当于本次未履行承诺金额部分的上市公司现金分红收益归上市公司所有。

公司上市后 3 年内拟新聘任的非独立董事和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的非独立董事和高级管理人员根据本预案的规定签署上述相关承诺。

### 2、公司回购股票

公司控股股东、实际控制人以及非独立董事和高级管理人员增持公司股票

计划实施完毕后，仍然出现启动股价稳定措施的具体触发条件时，董事会将在 5 个交易日内参照公司股价表现并结合公司经营状况确定回购价格和数量区间，拟定回购股份的方案，在不影响公司正常生产经营及持续上市条件的情况下，公司单次回购股份不低于公司总股本的 1%。回购方案经股东大会审议通过后 10 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，回购的股份将予以注销。回购结果应不导致公司股权分布及股本规模不符合上市条件。回购期间，如遇除权除息，回购价格作相应调整。

## 六、相关责任主体新增的声明与承诺

### （一）对招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

#### 1、公司

公司承诺：公司首次公开发行 A 股并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司首次公开发行并在创业板上市招股说明书若存在虚假记载、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，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，将依法回购首次公开发行的全部新股。具体的回购方案如下：

（1）在相关行政处罚或判决作出之日起 5 个交易日内，公司将召开董事会并作出决议，通过股份回购的具体方案，同时发出召开相关股东大会的会议通知，并进行公告；

（2）公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；

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

（4）回购数量：首次公开发行的全部新股；

（5）回购价格：参考当时二级市场价格。

若因招股说明书存在虚假记载、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，并已由有权部门做出行政处罚或人民法院做出相关判决的，公司将依法赔偿投资者损失。

## **2、公司控股股东、实际控制人**

公司控股股东、实际控制人李建军承诺：“若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，将依法回购首次公开发行的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份。若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”

## **3、公司董事、监事、高级管理人员**

公司董事、监事、高级管理人员承诺：“若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”

## **4、公司本次发行的证券服务机构**

长江保荐、立信会计师、大信会计师与中京民信承诺：因其在智迅创源本次发行上市期间未勤勉尽责，导致其为智迅创源本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致智迅创源不符合法律规定的发行条件，造成投资者直接经济损失的，将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照法律法规的规定依法对投资者的损失作出全额赔偿。

德恒律师承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本所在本次发行上市期间未勤勉尽责，导致本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致发行人不符合法律规定的发行条件，造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被有权主管部门认定后，本所将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促发行人及其他过错方一并对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式，依法进行赔偿。本所保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担责任。

保荐人长江保荐承诺：因其为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、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。

## **（二）关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的承诺**

公司控股股东、实际控制人李建军、董事及高级管理人员（不含李建军及独立董事）稳定股份的承诺详见本招股说明书“重大事项提示/五、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案/（二）采取的具体措施”。

## **（三）关于持股5%以上股东的持股意向及相关承诺**

公司持股 5%以上股东承诺：在公司上市后，本人所持其股份在承诺锁定期满后两年内，可能根据个人资金需求，以不低于发行价通过证券交易所交易系统或协议转让方式减持不超过届时本人所持公司股份的 100%。本人减持本次发行前所持公司股份的，应通过合法方式减持，遵循法律法规、部门规章、规范性文件及证监会、深圳证券交易所的相关规定、本人做出的其他有效承诺，依法减持。

本人将严格履行上述承诺事项，如本人违反上述减持承诺的，将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定承担法律责任。

## **（四）关于承诺事项的约束措施**

### **1、公司**

本公司将严格履行招股说明书披露的相关公开承诺，如发生未实际履行招股说明书披露的承诺事项的情形，将视情况通过中国证监会指定途径披露未履行的具体原因；如果因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，公司将依照相关法律法规规定向投资者承担赔偿责任，赔偿金额通过与投资者协商确定或由有关机关根据相关法律法规进行认定，公司自愿按相应的赔偿金额冻结自有资金以提供赔偿保障。

### **2、公司董事、监事、高级管理人员和持股 5%以上股东**

本人将严格履行招股说明书披露的相关公开承诺，如发生未实际履行招股说明书披露的承诺事项的情形，本人将通过公司及时公告违反承诺的事实及原因，并向投资者公开道歉；如给其他投资者或者公司造成损失的，应依法进行赔偿。

## **（五）关于维持公司股权稳定性的承诺**

2015 年 6 月，公司除李建军外的其他持股 5%以上的股东饶晓、邓耀波、郭

晋刚、罗勇、张国辉、鄢红、林军分别出具承诺函如下：

“1、本人认可李建军先生对智迅创源的实际控制地位，入股以来从未试图谋求公司的实际控制人地位；本人承诺未来也不会单独或联合其他股东谋求公司的控制权。

2、智迅创源首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“上市”）后，非经李建军先生书面同意，本人不单独或与智迅创源的除李建军先生以外的其他股东、第三方机构或个人联合谋求智迅创源的控制权，不单独或联合其他股东实施有可能导致智迅创源实际控制权发生变化或影响李建军先生实际控制人地位的行为，具体情形包括但不限于：单独或与公司其他股东联合将本人所持公司股份质押给同一主体；与除李建军先生以外的其他人签订协议转让本人所持智迅创源股份或通过交易系统进行大宗交易。

如本人违反上述承诺，本人对公司实际控制人李建军先生进行以下补偿：

按照本人在智迅创源上市首日所持股份数量，以人民币 1 元/股的价格向李建军先生转让本人所持智迅创源全部股份；股份数量不足的，本人承诺以等额现金向李建军先生补足，补足金额为本人不足的智迅创源股份总数与智迅创源股票价格的积，其中，智迅创源的股票价格按照自智迅创源上市首日至李建军先生向本人书面要求赔偿日期间，智迅创源股票在交易市场曾经出现的最高交易价计算；交易税费由本人承担。

本人将在李建军先生提出书面要求之日起 20 个工作日内兑现上述承诺。”

## 七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司首次公开发行股票前总股本为 4,492 万股，本次公开发行股票数量不超过 1,500 万股，最终发行股数以经中国证监会核准发行的股份数量为准。

本次首次公开发行股票完成后，公司总股本规模将扩大，但由于募集资金投资项目实现收益需要一定时间，且公司净利润水平受国家宏观经济形势及市场环境等多种因素影响，将导致公司净资产收益率和每股收益指标面临下降的风险。

### （一）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

为降低本次公开发行摊薄公司即期回报的影响，公司拟通过加快本次公开发行募集资金投资项目的实施、提高募集资金使用效率、加强内部控制，进一步完

善利润分配制度，强化投资者回报机制、完善公司治理等多种措施提升公司核心竞争力，从而提升资产质量，提高销售收入，增厚未来收益，实现可持续发展。

### **1、进一步加强内部控制，提升公司运营效率**

公司将积极学习国内外知名企业及行业标杆企业的先进管理方法，通过进一步加强内部控制，发挥企业管控效能，不断提高经营和管理水平的运营效率。公司将加强全面预算管理，强化预算执行监督；树立成本意识，把控运营成本全过程，不断提高全员节能降耗意识，强化人力投产理念；进一步调整内部人员配置结构，加强业务操作标准化、信息化，提高人员效率，同时改革绩效考核机制，激发员工的创新性、积极性，进一步提升公司运营效率。

### **2、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率**

公司已根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关规定制定了《武汉智迅创源科技发展股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次首次公开发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，严格管理募集资金的使用，合理防范募集资金使用风险。

公司将努力提高资金的使用效率，在条件成熟时加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日实现预期收益，以更好地回报股东。

### **3、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制**

公司已按照相关法律法规要求制定了《武汉智迅创源科技发展股份有限公司章程（草案）》，明确规定了公司的利润分配政策，建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制。公司同时制定了《关于武汉智迅创源科技发展股份有限公司首次公开发行股票并上市后的股利分配政策及上市后三年内股东分红回报规划的议案》，对股东回报的合理规划，重视优化利润分配机制并提高现金分红水平，进一步提升对股东的回报。首次公开发行股票完成后，公司将进一步认真贯彻落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引

第3号——上市公司现金分红》等相关文件要求，结合实际情况和投资者意愿，进一步完善股利分配政策，强化中小投资者权益保障机制，切实提升对公司股东的回报。

#### 4、进一步完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保公司股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

### **(二) 公司控股股东、董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺**

公司控股股东、实际控制人李建军先生对公司本次发行股票涉及填补即期回报措施能够得到切实履行承诺如下：“承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人做出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。”

公司全体董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行做出如下承诺：

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

2、本人承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬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、如公司未来实施股权激励方案，本人承诺拟公布的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。

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任

何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。”

# 目 录

<b>第一节 释 义</b> .....	<b>27</b>
<b>第二节 概 览</b> .....	<b>35</b>
一、发行人概况 .....	35
二、控股股东及实际控制人简介 .....	40
三、发行人主要财务数据 .....	40
四、募集资金用途 .....	41
<b>第三节 本次发行概况</b> .....	<b>43</b>
一、本次发行基本情况 .....	43
二、本次发行有关机构 .....	43
三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系 .....	45
四、与本次发行上市有关的重要日期 .....	45
<b>第四节 风险因素</b> .....	<b>46</b>
一、技术研发风险 .....	46
二、“两票制”实施带来的销售模式转换造成的潜在经营风险.....	47
三、市场竞争风险 .....	47
四、产品注册风险 .....	48
五、产品责任风险 .....	48
六、医疗器械招标采购风险 .....	49
七、辐照装置使用风险 .....	49
八、毛利率波动风险 .....	49
九、所得税优惠政策变化的风险 .....	50
十、政策限制风险 .....	50
十一、实际控制权稳定风险 .....	51
十二、应收账款坏账风险 .....	52
十三、募集资金投资项目实施风险 .....	52

十四、净资产收益率下降的风险 .....	53
十五、业务规模扩大带来的管理风险 .....	53
<b>第五节 发行人基本情况.....</b>	<b>54</b>
一、发行人基本情况 .....	54
二、公司改制重组及设立情况 .....	54
三、公司设立以来的重大资产重组情况 .....	55
四、公司的股权结构和组织结构图 .....	56
五、公司控股子公司、参股公司情况 .....	57
六、公司主要股东和实际控制人的基本情况 .....	59
七、公司股本情况 .....	60
八、公司员工情况 .....	63
九、公司主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况 .....	64
<b>第六节 业务和技术 .....</b>	<b>67</b>
一、公司主营业务、主要产品情况 .....	67
二、公司所处行业的基本情况 .....	79
三、公司的竞争地位 .....	106
四、公司的销售情况和主要客户 .....	116
五、公司的采购情况和主要供应商 .....	118
六、公司的主要资源要素情况 .....	122
七、特许经营权 .....	126
八、公司技术与研发情况 .....	128
九、公司发行当年和未来三年的发展规划 .....	140
<b>第七节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>149</b>
一、公司已达到发行监管对公司独立性的基本要求 .....	149
二、同业竞争 .....	149
三、关联方及关联关系 .....	151
四、关联交易 .....	155

<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理</b> .....	<b>157</b>
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介 .....	157
二、董事、监事的提名及选聘情况 .....	160
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况 .....	161
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员间的亲属关系 .....	161
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况 .....	162
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况 .....	162
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况 .....	164
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司的协议及履行情况 .....	165
九、董事、监事、高级管理人员近两年内的变动情况 .....	165
十、公司治理情况 .....	166
十一、关于内部控制完整性、合理性和有效性的评估意见 .....	168
十二、最近三年内违法违规行情况 .....	169
十三、最近三年内被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金和为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况 .....	169
十四、资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排 .....	169
十五、投资者权益保护的政策及制度安排 .....	173
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析</b> .....	<b>176</b>
一、注册会计师审计意见及会计报表 .....	176
二、财务报表的编制基础、合并会计报表范围及变化情况 .....	183
三、影响经营业绩的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析 .....	184
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 .....	186
五、税项 .....	218
六、非经常性损益明细表 .....	218
七、财务指标 .....	220
八、会计报表附注中的资产负债表日后事项、承诺事项及或有事项 .....	223
九、盈利能力分析 .....	223

十、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见 .....	239
十一、财务状况分析 .....	240
十二、现金流量分析 .....	259
十三、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 .....	262
十四、股利分配情况 .....	263
十五、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析 .....	265
<b>第十节 募集资金的运用.....</b>	<b>270</b>
一、募集资金运用概况 .....	270
二、募集资金投向的具体情况 .....	272
三、项目达产后各类产品新增产能及产能消化措施 .....	293
四、募集资金运用对公司业务发展、财务状况和经营成果的影响 .....	295
<b>第十一节 其他重要事项.....</b>	<b>297</b>
一、重大合同 .....	297
二、对外担保的情况 .....	299
三、诉讼和仲裁事项 .....	299
<b>第十二节 有关声明 .....</b>	<b>301</b>
<b>第十三节 附 件.....</b>	<b>309</b>
一、备查文件 .....	309
二、查阅时间 .....	309
三、查阅地点 .....	309

## 第一节 释 义

本招股说明书中，除文意另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

### 一般词语释义

发行人/公司/本公司/智迅创源/股份公司/母公司	指	武汉智迅创源科技发展股份有限公司
智迅有限	指	武汉智迅创源科技发展有限公司，本公司前身
控股股东/实际控制人	指	李建军
北京智迅创源	指	北京智迅创源科技发展有限公司
智迅销售	指	武汉智迅创源销售有限公司
湖北赛思	指	湖北赛思投资有限公司
《公司章程》	指	《武汉智迅创源科技发展股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《武汉智迅创源科技发展股份有限公司章程（草案）》
《股东大会议事规则》	指	《武汉智迅创源科技发展股份有限公司股东大会会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《武汉智迅创源科技发展股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《武汉智迅创源科技发展股份有限公司监事会议事规则》
《独立董事工作制度》	指	《武汉智迅创源科技发展股份有限公司独立董事工作制度》
《关联交易决策制度》	指	《武汉智迅创源科技发展股份有限公司关联交易决策制度》
《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》
威高股份	指	山东威高集团医用高分子制品股份有限公司
普华和顺	指	普华和顺集团公司

国家食药监局	指	国家食品药品监督管理总局
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家卫生部	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
湖北食药监局	指	湖北省食品药品监督管理局
武汉食药监局	指	武汉市食品药品监督管理局
北京食药监局	指	北京市食品药品监督管理局
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
本次发行	指	发行人本次发行不超过 1,500 万股 A 股的行为
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
元	指	人民币元（除特别说明外）
公司股东大会、董事会、监事会	指	发行人股东大会、董事会、监事会
报告期/最近三年一期	指	2014 年、2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月
最近三年	指	2014 年、2015 年、2016 年
最近两年	指	2015 年、2016 年
报告期各期末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日
保荐机构/保荐人/主承销商/长江保荐	指	长江证券承销保荐有限公司
审计机构/立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
验资机构/大信会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师/德恒律师	指	北京德恒律师事务所
评估机构/评估师/中京民信	指	中京民信（北京）资产评估有限公司
μm	指	微米， $1 \times 10^{-6}$ 米

### 专业词语释义

高精度医用过滤器	指	在医疗领域，用于滤除介质中的杂质，一般过滤精度在 5 微米以下
功能输注装置	指	具备特定功能的输液、注射、吸氧等装置

静脉输液	指	利用大气压和液体静压原理将大量无菌液体、电解质、药物由静脉输入体内的治疗方法
浅静脉	指	位于皮下、位置表浅的静脉，不与动脉伴行，最终汇入深静脉
精细过滤输液器	指	一种配置高精度医用过滤器的输液器，能有效滤除静脉输入液体中的不溶性微粒，公司该产品名称原为“一次性使用精细过滤输液器”，2013年3月重新注册后更名为“一次性使用精密过滤输液器带针”（商品名“一次性使用精细过滤输液器”），产品管路采用 DEHP 增塑的 PVC 材料制成。
精密过滤输液器	指	一种配置高精度医用过滤器的输液器，能有效滤除静脉输入液体中的不溶性微粒，公司该产品名称为“一次性使用精密过滤输液器带针”，产品管路采用 TOTM 增塑的 PVC 材料制成，部分规格具有免排气自动止液功能。
避光输液器	指	一种用于临床避光药物输液治疗的输液器，该产品名称原为“一次性使用避光式输液器”，2014年4月重新注册后更名为“一次性使用避光输液器 带针”
营养液用输液器	指	一种用于肠外营养制剂静脉输液治疗的输液器，公司该产品名称为“一次性使用营养液用输液器 带针”
精细药液过滤器	指	一种高精度的医用过滤器，能有效滤除药液中的杂质，公司该产品名称为“一次性使用精细药液过滤器”，产品管路采用 TOTM 增塑 PVC 材料制成

除菌吸氧管	指	一种配置了除菌过滤器的吸氧管，能有效滤除氧气中可能存在的菌体，其中加配了湿化装置的吸氧管称为一体式除菌吸氧管，公司该产品名称为“一次性使用除菌吸氧管”
输注延长管	指	一种配置了高精度医用过滤器的延长管，其与输液器或注射器配合使用，用于特定药物的注射，公司该产品名称为“一次性使用输注延长管”，产品管路包括采用 DEHP 增塑 PVC 材料、TOTM 增塑 PVC 材料制成的输注延长管。
肠内营养输注管路	指	以输注的方式经胃肠道提供代谢需要的营养物质及其他各种营养素的营养的医用器具；主要材料为不含 DEHP 的 PVC。
除菌雾化器	指	带有除菌功能的、将药液雾化后进行治疗疾病的一种医疗设备。
不溶性微粒	指	在输、注射液的生产和使用过程中经各种途径后形成的，直径在 2—50 $\mu$ m 之间，见于显微镜下的不溶性物质
热原样反应	指	临床上在进行静脉滴注大量输液时，由于输液中不溶性微粒引起的类似热原的反应，表现为病人在半小时至一小时内出现冷颤、高热、出汗、昏晕、呕吐等症状，高热时体温可达 40 $^{\circ}$ C，严重者甚至可休克
静脉炎	指	由于长期输注浓度较高、刺激性较强的药物，或静脉内放置刺激性强的塑料管时间过长而引起局部静脉壁的化学炎性反应；也可因输液过程中无菌操作不严引起局部静脉感染
输液性静脉炎	指	由药液中不溶性微粒造成的静脉炎
输液性疼痛	指	由药液中不溶性微粒造成的疼痛

肉芽肿	指	由巨噬细胞及其演化的细胞局限性浸润和增生所形成的境界清楚的结节状病灶，本质是迟发超敏反应所致的炎症
纤维膜	指	将高分子材料通过相转化法或熔喷法等方法制备得到纤维交织形成的网络状或海绵状多孔结构，孔径不均一的过滤膜介质
微孔滤膜	指	一种多孔性的薄膜过滤材料，一般常见之孔径范围为 0.1 微米至 10 微米
核孔膜、核孔滤膜	指	使用重离子加速器辐照，然后再通过多个后续生产工艺处理而形成的一种过滤膜
PES	指	聚醚砜树脂，具高刚性、高韧性、自身阻燃且燃烧时发烟量低的特点
PVDF	指	聚偏氟乙烯，具有良好的耐化学腐蚀性、耐高温性、抗氧化性、耐候性、耐射线辐射性能
PTFE	指	聚四氟乙烯，具有耐化学腐蚀性好，优良的介电性能等特点
药物吸附	指	各种材质对所接触过滤药液中有效药物成分的吸附情况
高分子材料	指	以高分子化合物为基础的材料，由相对分子质量较高的化合物构成的材料，包括橡胶、塑料、纤维、涂料、胶粘剂和高分子基复合材料
PVC	指	聚氯乙烯，是一种乙烯基的聚合物质，其材料是一种非结晶性材料
DEHP 增塑/DEHP	指	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯，一种广泛使用的增塑剂，具有良好的综合性能，混合性能好，增塑效率高，挥发性较低，低温柔软性较好，耐水抽出，电气性能高
ABS	指	丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料

AS	指	丙烯腈-苯乙烯共聚物，具有高光泽、高透明、高冲击、良好的耐热性和机械性能
PP	指	聚丙烯，是一种半结晶性材料，低透明度、低光泽度、低刚性，但是具有很强的抗冲击强度
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）发布的《质量管理体系要求》国际标准
ISO13485	指	国际标准化组织（ISO）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行业的一个完全独立的质量管理体系标准
YY/T0287	指	国家食品药品监督管理总局发布的《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》
CE 认证	指	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，代表欧洲统一）标志，表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求，可在欧盟统一市场内自由流通。要求加贴 CE 标志的产品，如果没有 CE 标志的，将不得进入欧盟市场销售
果糖	指	果糖注射液，是一种能量及体液补充剂，可以用作注射剂的稀释剂及需补充水分或能源的患者的体液补充治疗
甘露醇	指	甘露醇注射液，可作为组织脱水药、降低眼内压、渗透性利尿药、作为辅助性利尿措施、防止肾毒性、作为冲洗剂及术前肠道准备

脂肪乳	指	脂肪乳注射液，又称英托利匹特、英脱利匹特、脂肪乳剂、力能、力保脂宁、力基，适用于需要高热量的病人（如肿瘤及其它恶性病）、肾损害、禁用蛋白质的病人和由于某种原因不能经胃肠道摄取营养的病人，以补充适当热量和必需脂肪酸
安瓿瓶	指	一种密封的小瓶，常用于存放注射用的药物以及疫苗、血清等，也可用于口服液的包装
鲁尔接头	指	一种用于管路连接的内外圆锥接头
湿化装置	指	对患者进行吸氧治疗时，对吸入氧气进行加湿的装置
膜材辐照	指	用重离子加速器对特定的离子进行加速，并轰击高分子薄膜材料产生径迹损伤
表面改性	指	通过不同性能的有机物质在膜材表面进行种植，改变膜材表面性能
注塑	指	一种工业产品生产造型的方法，将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品
挤出	指	一种塑料成型工艺，是热塑性塑料成型的重要方法之一，又称挤塑
医源性疾病	指	在诊治或预防疾病过程中，由于医护人员措施不当而造成不利于患者身心健康的疾病
配伍	指	有目的地按病情需要和药性特点，有选择地将两种以上药物配合同用
标称孔径	指	对过滤介质标示的孔径
光化学反应	指	物质一般在可见光或紫外线的照射下而产生的化学反应，是由物质的分子吸收光子后所引发的反应，又称光化作用

实际占用总床日数	指	医院各科每日夜晚 12 点实际占用病床数(即每 日夜晚 12 点住院人数)总和
机械通气	指	利用机械装置来代替、控制或改变自主呼吸运 动的一种通气方式
药物相容性	指	药物与产品材料之间发生迁移或吸附等现象， 进而影响药物疗效及质量
PH 值	指	氢离子浓度指数，溶液中氢离子的总数和总物 质的量的比

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

## 第二节 概 览

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

### 一、发行人概况

#### （一）基本情况

发行人名称： 武汉智迅创源科技发展股份有限公司  
英文名称： Wuhan W.E.O Science & Technology Development Co., Ltd.  
注册资本： 4,492 万元  
法定代表人： 李建军  
成立日期： 2000 年 10 月 8 日  
住所： 武汉市东西湖区金银湖环湖中路 18 号  
网址： <http://www.whweo.com.cn>

#### （二）设立情况

##### 1、智迅有限的设立

公司前身智迅有限由湖北赛思、北京智迅创源、李建军三位发起人共同出资 700 万元于 2000 年 10 月 8 日发起设立，《企业法人营业执照》注册号为 4201002172240。

##### 2、智迅有限整体变更设立股份有限公司

2010 年 5 月 19 日，大信会计师事务所有限公司出具“大信审字[2010]第 4-0121 号”《审计报告》，确认截至 2009 年 12 月 31 日智迅有限经审计的净资产为 45,333,938.73 元。

2010 年 5 月 28 日，中京民信（北京）资产评估有限公司出具“京信评报字（2010）第 056 号”《资产评估报告书》，确认截至 2009 年 12 月 31 日智迅有限净资产的公允价值为 7,259.79 万元。

2010 年 5 月 29 日，智迅有限全体股东签订《发起人协议》，约定以整体变更的方式将智迅有限由有限责任公司变更成为股份有限公司。

2010年6月5日，发行人召开创立大会，同意以智迅有限经审计机构确定的截至2009年12月31日的净资产人民币45,333,938.73元折为43,200,000股股份，每股面值1元，整体变更为武汉智迅创源科技发展有限公司，各股东在股份公司的持股比例与变更前一致；智迅有限的净资产余额人民币2,133,938.73元计入智迅创源的资本公积。

大信会计师事务所有限公司出具“大信验字[2010]第4-0014号”《验资报告》，确认智迅创源43,200,000元资本金已足额到位。2010年7月1日，智迅创源在武汉市工商行政管理局东西湖分局办理了工商变更登记手续，领取了注册号为420112000029795的《企业法人营业执照》。

公司历史沿革情况及股本演变情况详见本招股说明书附件（二）“武汉智迅创源科技发展有限公司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）主营业务情况

公司自成立以来，始终从事高精度医用过滤器及功能输注装置的研发、生产、销售及技术服务。通过多年的研发创新，公司掌握了核孔滤膜生产和应用的诸多关键技术，并成功地运用到医用过滤器中，形成了目前的核心技术“核孔滤膜——高精度医用过滤器制造技术”。公司的“核孔滤膜——高精度医用过滤器及系列功能输注装置产业化”项目，先后被列为国家技术创新项目、国家级火炬计划项目、湖北省高新技术产业十一·五规划重点扶持项目、湖北省支持企业发展生物产业专项项目、2011年、2013年和2015年武汉市科技局高新技术成果转化及产业化项目等国家、地方重点科技项目。作为国家、行业产品标准的起草和修订单位，公司依托核心技术开发出的系列高精度医用过滤器及功能输注装置，可有效预防和控制临床医源性疾病。公司的主要产品入选了2012年武汉市工业名优创新产品目录和2014年武汉市工业名优创新产品目录。截至2017年6月30日，公司生产的高精度医用过滤器及功能输注装置已覆盖28个省、自治区和直辖市，1,300家左右综合医院。

公司始终将技术开发与持续创新作为保障企业核心竞争力的关键。报告期内，公司研发投入分别达到当期销售收入的5.80%、7.66%、5.71%和4.99%。截

至 2017 年 6 月 30 日,公司拥有 5 项发明专利和 22 项实用新型专利。公司于 2008 年被评为高新技术企业,于 2011 年获高新技术企业复评认定、2014 年获高新技术企业重新认定,2015 年被评为“湖北省第四批创新型企业”,2017 年入选首批武汉市“千企万人”支持计划。公司技术研发中心 2011 年被评为第十七批湖北省认定的企业技术中心,2014 年被评为武汉市企业研发中心。公司严格控制产品质量,先后通过了 ISO9001 认证、ISO13485 认证以及 CE 认证。

#### (四) 荣誉及资质

公司近年来实施了多项政府重点项目,并获得了诸多资质及荣誉:

年度	资质及荣誉	颁发/评定单位
2002	实施的“应用改性核孔滤膜技术开发生产系列医用高精度功能输注装置”项目被列为国家技术创新计划项目	国家经济贸易委员会
2002	系列高精度医用过滤器及功能输注装置获科学技术成果鉴定	湖北省科学技术厅
2003	实施的“医用高精度输注、保护装置”项目被列为国家级火炬计划项目	科学技术部火炬高技术产业开发中心
2003	“核孔滤膜系列医用过滤器及功能输液器”项目列入“湖北省科技型中小企业创新基金”	湖北省科学技术厅
2004	公司经湖北省科技厅认定,荣获“湖北省高新技术企业”称号	湖北省科学技术厅
2005	公司主持起草的 GB18458.3-2005《专用输液器第 3 部分 一次性使用避光输液器》国家标准发布	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会
2006	湖北省生物医药专项第一批项目	湖北省发展和改革委员会、湖北省财政厅
2006	湖北省高新技术产业发展“十一五”规划“三大工程,十大特色高新技术产业群”新医药产业--医疗器械及卫生材料项目	湖北省人民政府
2006	公司经武汉市科学技术局认定,荣获“武汉市高新技术企业”称号。	武汉市科学技术局
2007	公司主持修订的 YY0286.1-2007《专用输液器第 1 部分:一次性使用精密过滤输液器》行业标准发布	国家食品药品监督管理局
2008	“一次性使用营养液用输液器”获“武汉市自主创新产品”认定	武汉市科学技术局、武汉市发展和改革委员会、武汉市财政局
2008	公司获湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局共同认定的“高新技术企业”资格	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局

年度	资质及荣誉	颁发/评定单位
2009	公司参与修订的 YY0321.3-2009《一次性使用麻醉用过滤器》行业标准颁布	国家食品药品监督管理局
2010	“一次性使用精细药液过滤器”获“武汉市自主创新产品”认定	武汉市科学技术局、武汉市发展和改革委员会、武汉市财政局
2010	“一次性使用除菌吸氧管的研制”获科学技术成果鉴定	武汉市科技局
2010	2010 年度快速成长十佳企业	中国共产党武汉市东西湖区委员会、武汉市东西湖区人民政府
2010	金银湖街 2010 年度经济发展优秀企业	武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处、武汉吴家山台商投资区金银湖生态园管理委员会、武汉东西湖啤酒集团公司
2010	核孔滤膜产业化基地建设项目被列为中小企业发展专项资金企业类项目	武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局
2011	全市标准研制获奖单位	武汉市人民政府
2011	核孔滤膜-高精度医用过滤器及功能输注产品项目列为十大科技产业化专项项目	武汉市科学技术局
2011	武汉市第一批创新型试点企业	武汉市科学技术局
2011	湖北省第二批创新型试点企业	湖北省科技厅
2011	第十七批湖北省认定企业技术中心	湖北省发展和改革委员会、湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局、武汉海关
2011	高新技术企业证书	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局
2011	核孔滤膜产业化生产线二期工程建设项目被列为市财政基本建设资金计划项目	武汉市发展和改革委员会
2012	产品入选 2012 年武汉市工业名优创新产品目录	武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局、武汉市食品药品监督管理局、武汉市质量技术监督局
2012	2011 年安全生产工作先进单位	武汉市东西湖区金银湖街办事处
2012	2011 年度节能服务产业先进企业	武汉市东西湖区人民政府
2012	核孔滤膜气体过滤器和湿化装置在吸氧管上应用扩建项目被列为中小企业发展专项资金项目	东西湖区经济和信息化局
2013	核孔滤膜气体过滤器和湿化装置在吸氧管上应用产业化生产线建设项目被列为高新技术成果转化及产业化计划——生物技术与新医药项目	武汉市科学技术局

年度	资质及荣誉	颁发/评定单位
2013	武汉市知识产权优势培育企业	武汉市知识产权局、武汉市发展和改革委员会、武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局、武汉市文化新闻出版广电局、武汉市工商行政管理局、武汉市质量技术监督局
2013	产品入选 2014 年武汉市工业名优创新产品目录	武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局、武汉市食品药品监督管理局、武汉市质量技术监督局
2013	年产 4000 万支核孔滤膜—高精度医用过滤器及高精度过滤功能输注装置建设项目被列为湖北省支持企业发展生物产业专项	湖北省发展和改革委员会
2014	武汉市企业研发中心	武汉市科学技术局
2014	高新技术企业证书	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局
2014	武汉市清洁生产企业	武汉市发展和改革委员会、武汉市环境保护局
2015	2014 年度武汉市和谐企业	武汉市人民政府
2015	武汉市循环型企业	武汉市发展和改革委员会
2015	2014 年度制造业纳税二十强企业	中共武汉市东西湖区委，武汉市东西湖区人民政府
2015	非 DEHP 增塑 PVC 医用新材料与双层共挤技术在输注装置的应用研究与产业化项目被列为高新技术成果转化及产业化计划项目	武汉市科学技术局
2015	公司清洁生产项目列入武汉市东西湖区发展和改革委员会“2015 年循环经济发展专项资金”项目	武汉市东西湖区发展和改革委员会
2015	公司信息化综合管理平台项目被列为武汉市工业企业自主创新与信息化项目	武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局
2015	公司“一次性使用除菌雾化器产品研制”项目列入“武汉市东西湖区科学技术局 2015 年度东西湖区科技计划项目”	武汉市东西湖区科学技术局
2015	湖北省第四批创新型企业	湖北省科学技术厅
2015	公司首席科学家、副总经理罗勇和技术总监吴其玉入选第一批“金山英才计划”	中共东西湖区委
2017	2016 年度制造业纳税二十强企业	中共武汉市东西湖区委，武汉市东西湖区人民政府
2017	企业信用等级证书（AAA）	中国医疗器械行业协会
2017	武汉市首批“千企万人”计划	武汉市人力资源和社会保障局
2017	公司首席科学家、副总经理罗勇入选武汉市第五批“黄鹤英才计划”	中共武汉市委

## 二、控股股东及实际控制人简介

李建军为公司的控股股东、实际控制人，截至本招股说明书签署日持有公司股份1,411.34万股，占公司发行前股本总额的31.42%。

李建军的基本情况见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

## 三、发行人主要财务数据

根据发行人会计师立信会计师事务所出具的《审计报告》（信会师报字[2017]第ZE10558号），公司报告期内主要财务数据如下：

### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产	12,289.68	12,766.02	12,406.35	11,138.17
非流动资产	10,450.97	10,888.52	10,000.94	7,977.38
资产总额	22,740.65	23,654.54	22,407.29	19,115.55
流动负债	2,174.47	2,854.50	1,750.57	1,604.50
非流动负债	709.43	740.74	717.84	614.45
负债总额	2,883.90	3,595.23	2,468.41	2,218.94
归属于公司普通股股东的所有者权益总额	19,856.75	20,059.31	19,938.89	16,896.61
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益总额	19,856.75	20,059.31	19,938.89	16,896.61

### 2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	11,842.50	18,627.00	15,955.05	14,972.39
利润总额	3,248.56	6,423.17	5,865.12	5,492.55
净利润	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
归属于公司普通股股东的净利润	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的当期净利润	2,680.00	5,226.63	4,728.87	4,307.23

### 3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流量净额	3,079.86	5,900.16	5,622.06	5,726.76
投资活动现金流量净额	-5,204.41	-1,587.19	-2,797.21	-3,015.21
筹资活动现金流量净额	-3,045.64	-5,457.23	-2,059.29	-1,036.32
现金及现金等价物净增加额	-5,170.19	-1,144.28	765.55	1,675.23

#### 4、主要财务指标

财务指标	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率（倍）	5.65	4.47	7.09	6.94
速动比率（倍）	4.92	3.71	6.15	5.95
资产负债率（母公司）（%）	10.64	14.14	10.65	11.31
归属于公司普通股股东的每股净资产（元/股）	4.42	4.47	4.44	3.76
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比率（%）	0.21	0.16	0.17	0.14
财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	2.87	5.22	5.37	5.21
存货周转率（次）	2.11	3.44	3.40	3.35
息税折旧摊销前利润（万元）	3,812.04	7,262.87	6,523.90	6,109.14
利息保障倍数	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	2,680.00	5,226.63	4,728.87	4,307.23
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.69	1.31	1.25	1.27
每股净现金流量（元/股）	-1.15	-0.25	0.17	0.37

#### 四、募集资金用途

经公司 2017 年第一次临时股东大会审议批准，公司本次公开发行不超过 1,500 万股人民币普通股（A 股）股票，募集资金全部用于与公司主营业务相关的项目，由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施，具体如下：

单位：万元

序号	投资项目	总投资	拟投入募集资金	建设期	项目备案证号
1	高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目	25,309.00	25,309.00	2年	2017-420112-35-03-120484
2	研发中心升级建设项目	7,683.40	7,683.40	3年	2017-420112-35-03-120485
3	营销服务网络建设项目	7,331.40	7,331.40	3年	2017-420112--52-03-120483
	合计	<b>40,323.80</b>	<b>40,323.80</b>		

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决。若本次募集资金到位时间与项目实施时间不一致，公司将根据实际情况先以自有资金投入，待募集资金到位后再予以置换。本次发行募集资金运用的具体内容见本招股说明书“第十节 募集资金的运用”。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	公开发行的股数不超过1,500万股，公司公开发行新股募集资金净额归公司所有，实际发行股份数以中国证监会核准的数量为准，如本次发行股票达到1,500万股，本次发行股票数量占发行后公司总股本的25.03%。公司股东本次不公开发售股份
每股发行价格	股东大会授权公司董事会与主承销商根据市场情况等因素，采取包括但不限于采用通过向询价对象询价确定发行价格确定最终发行价格
发行市盈率	【】倍（按发行前总股本计算） 【】倍（按发行后总股本计算）
发行前每股净资产	4.42元（按2017年6月30日经审计的归属于公司普通股股东的权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按2017年6月30日经审计的归属于公司普通股股东的权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行前每股净资产计算） 【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会要求或认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的在深圳证券交易所开户的中华人民共和国境内自然人和法人等投资者（中华人民共和国法律或法规禁止的除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	【】万元
其中：承销费用	【】万元
保荐费用	【】万元
审计费用	【】万元
评估费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费	为本次发行募集资金总额的【】%

#### 二、本次发行有关机构

发行人及相关机构名称		基本情况	
(一)	武汉智迅创源科	法定代表人	李建军

发行人及相关机构名称		基本情况	
发行人	技发展股份有限公司	住所	武汉市东西湖区金银湖环湖中路18号
		电话	027-83389212
		传真	027-83389211
		联系人	胡昱冰
(二) 保荐人 (主承销商)	长江证券承销保荐有限公司	法定代表人	王承军
		住所	中国(上海)自由贸易试验区世纪大道1589号长泰国际金融大厦21层
		电话	021-38784899
		传真	021-50495600
		保荐代表人	施伟、王运奎
		项目组成员	乔端、蒋薇、杨光海、米强、胡洁、王雅婷、彭星波、刘琿、王德鹏、彭思睿
(三) 发行人律师	北京德恒律师事务所	负责人	王丽
		住所	北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层
		电话	010-52682888
		传真	010-52682999
		经办律师	王建平、杨昕炜
(四) 发行人会计师	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	执行事务合伙人	朱建弟
		住所	上海市黄浦区南京东路61号四楼
		电话	021-63391166
		传真	021-63392558
		经办注册会计师	梁谦海、陈清松
(五) 资产评估机构	中京民信(北京)资产评估有限公司	法定代表人	周国章
		住所	北京市海淀区知春路6号锦秋国际大厦7层A03室
		电话	010-82961375
		传真	010-82961376
		经办注册评估师	王建春、余厚祥
(六) 验资会计师事务所	大信会计师事务所(特殊普通合伙)	执行事务合伙人	胡咏华
		住所	北京市海淀区知春路1号学院国际大厦22层
		电话	010-82337890
		传真	010-82327668
		经办注册会计师	李炜、李斌
(七) 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	法定代表人	周宁
		营业场所	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
		电话	0755-25938000
		传真	0755-25988122
(八)	中国农业银行上	户名	长江证券承销保荐有限公司

发行人及相关机构名称		基本情况	
收款银行	海市浦东分行营业部	账号	03340300040012525
		开户行	中国农业银行上海市浦东分行营业部
(九) 申请上市的证 券交易所	深圳证券交易所	地址	深圳市福田区深南大道2012号
		电话	0755-82083333
		传真	0755-82083164

### 三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系

公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

### 四、与本次发行上市有关的重要日期

1	刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
2	开始询价推介日期	【】年【】月【】日
3	刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
4	申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
5	股票上市日期	【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，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。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。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

### 一、技术研发风险

#### 1、技术创新和人员流失的风险

公司所属医疗器械行业的技术性强，技术发展空间广阔。我国医疗器械发展起步较晚，医疗器械技术研究存在大量空白。同时，随着居民收入水平和健康意识的提高，客户对产品的质量标准和功能要求不断提高。因此，技术更新和新产品的开发对企业的市场竞争力和持续发展至关重要。

公司自成立以来就将人才储备作为提升公司持续发展能力的重要环节，聚集了本行业及多学科的优秀人才。最近三年一期公司研发费用分别为868.73万元、1,222.57万元、1,063.09万元和591.50万元，占当年主营业务收入的比例分别达到5.80%、7.66%、5.71%和4.99%。持续的研发投入有利于促进企业科技研究及成果的产业化应用，有利于加快产品技术更新换代，保持公司技术领先地位。

尽管如此，公司受研发条件、客观认识、市场环境等因素的限制，若未能及时准确地把握行业变化趋势，提前做好新产品、新技术的研发储备或产业化准备，或者开发出来的新产品在技术、性能、成本等方面不具备竞争优势，将会对公司保持技术领先带来不利影响。由于医疗器械行业新产品、新技术的研发周期较长，若公司持续的研发投入短期内未能在公司收入、利润中得以体现，也会对公司经营业绩带来一定影响。

#### 2、核心技术泄密风险

公司现有产品和技术以及研发阶段的多项产品和技术所形成的自主知识产权是公司核心竞争力的体现。截至本招股说明书签署日，公司已拥有5项发明专利和22项实用新型专利，公司还参与起草（或修订）了3项产品的国家（或行业）标准、12项中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会规范（或标准），

目前公司采取多种技术保护措施以预防泄密风险,但随着公司生产规模扩大和技术的升级,人员及技术管理的难度提高,如果约束及保密机制不能跟进,一旦核心技术泄漏,公司的技术优势将被削弱,业务发展将受到一定影响。

## 二、“两票制”实施带来的销售模式转换造成的潜在经营风险

最近三年一期,公司主要采取以经销为主、直销为辅的销售模式,报告期各期公司通过经销模式销售(包括传统经销模式和配送经销模式)的收入占比从90.72%上升至93.16%,前5名经销商占公司当期销售收入的比例合计分别为29.86%、29.53%、27.41%和24.57%,公司不存在依赖个别经销商的情形;同时,公司在报告期内通过统一市场推广活动、加强技术服务等方式,不断加强对经销商的统一管理和对销售终端的把控。

随着“两票制”的逐步落实,公司传统经销模式下的部分销售收入将逐步转化为配送经销模式下的销售收入。报告期内,公司配送经销模式下实现的销售收入占比从1.30%增长至28.99%,占比增长较快。

尽管公司已于2016年9月成立了子公司智迅销售并不断强化销售力量,与技术推广服务商和配送商广泛建立合作关系,通过本次募集资金投资项目“营销服务网络建设项目”,拟不断增强自身销售能力与技术推广服务能力,加强多种销售模式下,特别是配送经销模式下的销售与市场服务体系建设,但如公司对销售模式转换处理不当,则可能对公司产品销售造成不利影响,从而影响公司的经营业绩。

## 三、市场竞争风险

医疗器械行业是国家产业政策大力扶持的朝阳行业,虽然近年来我国医疗器械产业整体发展前景广阔,市场规模迅速扩张,目前国内医疗器械生产厂家超万家,绝大部分为中小型企业,市场竞争力相对薄弱,具有核心竞争力的企业数量有限,中小规模的企业之间竞争较为激烈。

随着未来市场竞争进一步加剧,如果公司不能在产品结构、研发等方面保持持续优势,积极开拓新的市场领域,将会使公司在扩大市场份额时面对更激烈的市场竞争,从而影响公司经营业绩。

## 四、产品注册风险

我国对医疗器械行业实行严格的准入管理，分别在产品准入、生产准入和经营准入这三个层面设置了较高的准入门槛和严格的监管措施。医疗器械新产品投入生产之前必须获得医疗器械注册证或医疗器械产品备案凭证。医疗器械从实验室开发到产品上市的整个过程，需经过多个阶段的严格审核，产品注册准入时间较长，如此增加了新产品上市销售的不确定性，并将导致企业产品研发风险增大。

公司生产的高精度医用过滤器及功能输注装置主要属于第二、三类医疗器械。根据《医疗器械注册管理办法》，第三类医疗器械注册证须由国家食品药品监督管理总局审核，第二类医疗器械注册证需由省级食品药品监督管理局审核，要经过编制产品技术要求、产品注册检验、产品技术要求预评价、临床试验审批、质量管理体系核查、申报注册、申请受理、产品技术评审等主要环节。日趋严格的行业监管增加了新产品注册的难度和不确定性，进而增加了公司新产品推出的不确定性，从而对公司未来经营业绩产生一定影响。

目前医疗器械产品注册证、医疗器械生产许可证和医疗器械经营许可证的有效期均为五年，所有医疗器械产品及生产、经营企业都面临定期延续注册的程序，许可证有效期到期后延续注册的风险是行业内企业面临的普遍风险。如未来公司产品无法及时延续注册或公司医疗器械生产许可证、公司及子公司医疗器械经营许可证无法及时获得准予延续，或将对公司生产经营产生不利影响。

## 五、产品责任风险

公司产品主要为功能输注装置，且主要是第三类、第二类医疗器械，客观上无法完全消除使用过程中的风险。公司已经采取诸多措施预防临床不良反应的发生，但医疗器械在临床应用中仍可能由于个体、年龄、病种差异等不同原因而产生不良反应。患者如由此提出产品责任索赔，或由此发生法律诉讼、仲裁，则可能对公司的业务、经营、财务状况及声誉造成不利影响。

公司自成立以来，尚未出现任何与产品责任索赔相关的法律诉讼、仲裁情况，但公司在未来的经营过程中无法完全排除被要求产品责任索赔的风险。

## 六、医疗器械招标采购风险

现阶段我国医疗器械产品的招标政策实行以政府主导、以省（市、区）为单位的医疗机构针对医疗器械进行集中招标采购。报告期内公司产品中标情况直接影响公司医疗器械产品的销售。若公司现有中标产品在新一轮医疗器械集中招标采购项目中未中标或者中标价格大幅下降，则将对公司未来相关产品经营业绩造成不利影响。

## 七、辐照装置使用风险

发行人产品中高精度医用过滤器使用的核孔滤膜属于经辐照装置辐照产生的辐照材料。辐照材料的应用属于《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》中“七、先进制造”之“111、核技术应用”的领域，属于国家政策规定的优先发展的高技术产业化重点领域。

截至本招股说明书签署日，发行人与中国科学院近代物理研究所、武威科近新发技术有限责任公司签订了协议书，建立了稳定的合作关系，对辐照装置的使用进行了约定，协议履行至 2021 年 12 月，协议到期后如果合同各方无异议则自动续期。按照募投项目建成后年产 10,800 万支精密过滤装置计算，在辐照装置稳定运行状态下，公司需使用辐照装置不超过 50 小时，对辐照装置的占用时间较少。

尽管如此，如国家关于辐照装置使用的相关政策发生变化、发行人与中国科学院近代物理研究所、武威科近新发技术有限责任公司的合作关系发生变化（如到期无法续期等）或因其他原因其辐照装置无法满足发行人对核孔滤膜的辐照需求，发行人可能无法通过现有科研合作关系使用辐照装置，将需建立新的科研合作关系、又或对外采购核孔滤膜以满足公司生产经营的需求，将由此对公司的生产和经营业绩产生不利影响。

## 八、毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为64.55%、65.59%、64.67%和66.34%，基本保持稳定。

虽然研发实力的不断增强有利于公司在生产工艺和技术指标方面保持领先水平，产能扩张有利于公司通过规模效应提升盈利能力，但随着公司产能规模的扩张、市场竞争的加剧及行业监管政策的变化，公司现有产品的价格有可能呈现下降趋势。

与此同时，公司生产所需的医用高分子材料等原材料为石油化工产品，采购价格有可能随油价变化出现波动，人工成本未来将持续上升，上述因素或将导致公司的生产成本出现波动。

如未来公司产品价格下降、生产成本持续上升将使公司的毛利率产生波动，对公司的盈利能力造成不利影响。

## 九、所得税优惠政策变化的风险

根据国家科技部、财政部和国家税务总局颁布实施的《高新技术企业认定管理办法》，公司于 2008 年取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，此后，公司于 2011 年通过高新技术企业复审、2014 年通过高新技术企业重新认定，2014 年至 2016 年企业所得税减按 15% 计缴。目前，公司高新技术企业再次认定工作正在进行中，根据国家税务总局颁布的《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》的相关规定，2017 年 1-6 月份公司暂按 15% 的优惠所得税率执行。

如果未来公司未能通过高新技术企业认定，导致公司无法继续享受相关税收优惠政策，将会对公司经营业绩产生不利影响。

## 十、政策限制风险

国家医疗卫生政策对医疗器械行业的发展影响较大。近年来，我国医疗体制改革持续推进。国务院于 2014 年发布的《关于印发深化医药卫生体制改革 2014 年重点工作任务的通知》中，明确提出了“加强科技和产业支撑”，“重点做好基本医疗器械产品国产化工作”。国务院于 2015 年 4 月 26 日发布的《深化医药卫生体制改革 2014 年工作总结和 2015 年重点工作任务》中也指出要“继续强化新药创新和医疗器械国产化科技投入，研究促进医疗器械国产化的政策措施”，并且提出“完善创新药和医疗器械评审制度”，“根据医疗器械监管情况，借鉴国际

监管经验，完善医疗器械分类工作和注册审评审批要求”。2016年4月，国务院办公厅《关于印发深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务的通知》中，明确提出“加快推进重大新药的自主创新与产业化，加快推进医疗器械国产化和品牌化发展，深化药品医疗器械审评审批制度改革。”2016年12月27日，国务院印发的《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》中明确提出“要实现药品医疗器械质量达到或接近国际先进水平，打造中国标准和中国品牌”。2017年10月8日，中共中央、国务院印发的《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》中明确提出“针对当前药品医疗器械创新面临的突出问题，着眼长远制度建设”，提出“改革临床试验管理、加快上市审评审批、促进药品医疗器械创新和仿制药发展、加强药品医疗器械全生命周期管理、提升技术支撑能力、加强组织实施”6部分共36项改革措施，上述政策表明国家在未来将持续加大对医疗行业的投入，有利于推动医疗器械产品需求快速增长。

根据《全国医疗服务项目规范2012版》及公司了解的情况，目前部分省份未将高精度过滤功能输注装置列入物价收费范围或将输液治疗全部打包收费。在高精度过滤功能输注装置未列入物价收费范围的情况下，其医疗器械生产企业必须完成产品项目增补核准手续后方能销售高精度过滤功能输注装置，由此导致高精度过滤功能输注装置在使用上或在价格上受到一定限制，且将面临较长的临床市场销售审批周期、较大的市场投入以及投入后的不确定性风险。

## 十一、实际控制权稳定风险

截至本招股说明书签署日，公司的股权较为分散，公司前三大股东分别为李建军、饶晓和邓耀波，分别持有公司31.42%、23.19%和13.36%的股权。

自智迅有限成立以来，李建军一直担任公司董事长、总经理，能够实际控制公司的生产经营，对公司的日常生产经营履行全面的管理职责，能够决定和实质影响公司的经营方针、经营决策，因此认定李建军为公司控股股东、实际控制人。

公司除李建军外其他5%以上的股东均出具了股权稳定性的承诺，认可李建军先生对智迅创源的实际控制地位，入股以来从未试图谋求公司的实际控制人地位；并承诺未来也不会单独或联合其他股东谋求公司的控制权。上述承诺的具体内容见重大事项提示“六、相关责任主体新增的声明与承诺/（五）关于维持公

司股权稳定性的承诺”。

虽然公司除李建军外其他 5%以上的股东已出具股权稳定的承诺，且公司已建立较为完善的法人治理结构和内部控制体系，但由于公司股权较为分散，公司仍存在一定的控制权稳定风险。如公司控制权发生变动，将可能导致公司生产经营不稳，对公司的盈利能力带来不利影响。

## 十二、应收账款坏账风险

公司报告期各期末应收账款余额分别为 2,797.34 万元、3,150.38 万元、3,984.95 万元和 4,277.44 万元，应收账款净额分别为 2,628.35 万元、2,991.52 万元、3,783.75 万元和 4,059.47 万元，报告期各期应收账款周转次数分别为 5.21 次、5.37 次、5.22 次和 2.87 次（未年化）。虽然报告期内公司应收账款金额持续增长，但与公司销售收入的持续增长趋势相符，金额保持在合理的范围内。

报告期内发行人应收账款余额波动的主要原因是报告期内公司销售收入增长较快，同时公司根据业务发展的需要部分对信誉较好的经销商、配送商给予了一定的信用政策。虽然公司按照谨慎的原则计提了一定比例的坏账准备，但若该等款项不能及时收回，则可能给公司带来坏账风险。

## 十三、募集资金投资项目实施风险

### 1、市场风险

本次募集资金投向是建立在充分的市场调查论证基础上的，项目的实施与宏观经济政策、国家产业政策、市场供求、行业竞争、技术进步、公司管理及人力资源等情况密切相关，上述任何因素的变动都可能直接影响项目的经济效益，从而影响项目的预期收益和投资回报。

### 2、项目建设风险

在本次募集资金投资项目建设过程中，不能完全排除由于不可预见的因素导致项目建设未能如期完成或投资突破预算等可能影响项目收益的风险存在。

### 3、财务风险

本次募集资金投资项目总体资金需求较大，完成项目投资共需投入资金 40,323.80 万元，一旦项目建设完成后未能达到预期收益水平，固定资产折旧等

成本的大幅增加将对公司的业绩产生不利影响。

#### **4、产能迅速消化风险**

本次募集资金到位后，随着核孔滤膜—高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目的建成，公司的生产能力将迅速扩大。新增产能的消化与市场需求、公司营销能力及市场竞争状况等因素密切相关。虽然公司产能迅速扩张是建立在对市场、技术等进行了谨慎的可研分析的基础之上，但产能扩大后，仍存在无法迅速占领市场而导致的产品销售风险。

### **十四、净资产收益率下降的风险**

公司最近三年一期加权平均净资产收益率（按照扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算）分别为 29.57%、26.65%、27.01%和 14.00%。本次发行完成后，公司净资产规模将比发行前大幅增加。由于募集资金投资项目建设需要一定的周期，建成投产后方能产生效益，因此在本次发行后的一定时期内，公司存在净资产收益率下降的风险。

### **十五、业务规模扩大带来的管理风险**

在公司经营规模不断扩展和持续规范商业环境的情况下，对公司的管理与协调能力，以及公司在资源整合、技术开发、财务管理、市场开拓、管理体制、激励考核等方面的能力提出了更高的要求。公司成立至今，部门经理级及以上中高级管理人员 15 人，其中 80%的中高级管理人员已在公司服务 10 年以上，管理团队稳定，但若公司的组织结构、管理模式等不能跟上公司内外部环境的变化并及时进行调整、完善，将给公司未来的经营和发展带来一定的影响。

本次发行成功后，公司资产规模将会大幅增加，业务规模迅速扩大，对公司管理能力提出了更高的要求。公司面临能否建立与之规模相适应的高效管理体系和经营管理团队，以确保公司稳定、健康、快速发展的风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

发行人名称	武汉智迅创源科技发展股份有限公司
英文名称	Wuhan W.E.O Science & Technology Development Co., Ltd.
注册资本	4,492万元
法定代表人	李建军
有限公司成立日期	2000年10月8日
股份公司设立日期	2010年7月1日
住所	武汉市东西湖区金银湖环湖中路18号
登记注册号	914201127246766044
邮政编码	430040
联系电话	027-83389212
传真号码	027-83389211
互联网网址	www.whweo.com.cn
电子信箱	whweo@vip.sina.com
负责投资者关系和信息披露部门情况	
部门名称	董事会办公室
部门负责人	胡昱冰
电话号码	027-83389212

### 二、公司改制重组及设立情况

#### 1、智迅有限的设立

公司前身智迅有限由湖北赛思、北京智迅创源、李建军三位发起人共同出资700万元于2000年10月8日发起设立，《企业法人营业执照》注册号为4201002172240。

#### 2、智迅有限整体变更设立股份有限公司

2010年5月19日，大信会计师事务所有限公司出具“大信审字[2010]第4-0121号《审计报告》，确认截至2009年12月31日智迅有限经审计的净资产为45,333,938.73元。

2010年5月28日，中京民信（北京）资产评估有限公司出具“京信评报字（2010）第056号”《资产评估报告书》，确认截至2009年12月31日智迅有限

净资产的公允价值为 7,259.79 万元。

2010 年 5 月 29 日，智迅有限全体股东签订《发起人协议》，约定以整体变更的方式将智迅有限由有限责任公司变更成为股份有限公司。

2010 年 6 月 5 日，发行人召开创立大会，同意以智迅有限经审计机构确定的截至 2009 年 12 月 31 日的净资产人民币 45,333,938.73 元折为 43,200,000 股股份，每股面值 1 元，整体变更为武汉智迅创源科技发展股份有限公司，各股东在股份公司的持股比例与变更前一致；智迅有限的净资产余额人民币 2,133,938.73 元计入智迅创源的资本公积。

大信会计师事务所有限公司出具“大信验字[2010]第 4-0014 号”《验资报告》，确认智迅创源 43,200,000 元资本金已足额到位。2010 年 7 月 1 日，智迅创源在武汉市工商行政管理局东西湖分局办理了工商变更登记手续，领取了注册号为 420112000029795 的《企业法人营业执照》。

公司历史沿革情况及股本演变情况详见本招股说明书附件（二）“武汉智迅创源科技发展股份有限公司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、公司设立以来的重大资产重组情况

#### 1、发行人自设立至今的重大资产处置

2001 年 12 月，经智迅有限股东会审议批准，智迅有限分别与北京智迅创源、湖北赛思签署资产购买协议，约定湖北赛思以现金 350 万元、北京智迅创源以专有技术“一种核孔滤膜表面改性处理方法”作价 210 万元分别购买智迅有限实物资产。

截至 2001 年 12 月，北京智迅创源已向智迅有限交付非专利专有技术。截至 2003 年 12 月，湖北赛思的全部购买款项已结清。

#### 2、智迅有限收购北京智迅创源 100%的股权

2007 年 5 月 27 日、2007 年 7 月 25 日，智迅有限及北京智迅创源股东会先后审议批准智迅有限以净资产额收购北京智迅创源 100%的股权。

根据北京中永昭阳会计师事务所于 2007 年 7 月 16 日出具的中永昭阳审字

(2007)第189号《审计报告》，截至2007年4月30日，北京智迅创源的总资产为325.31万元，净资产为151.02万元，负债为174.29万元。收购各方依据前述经审计的账面净资产值确定了该次股权收购的总价为151.02万元。

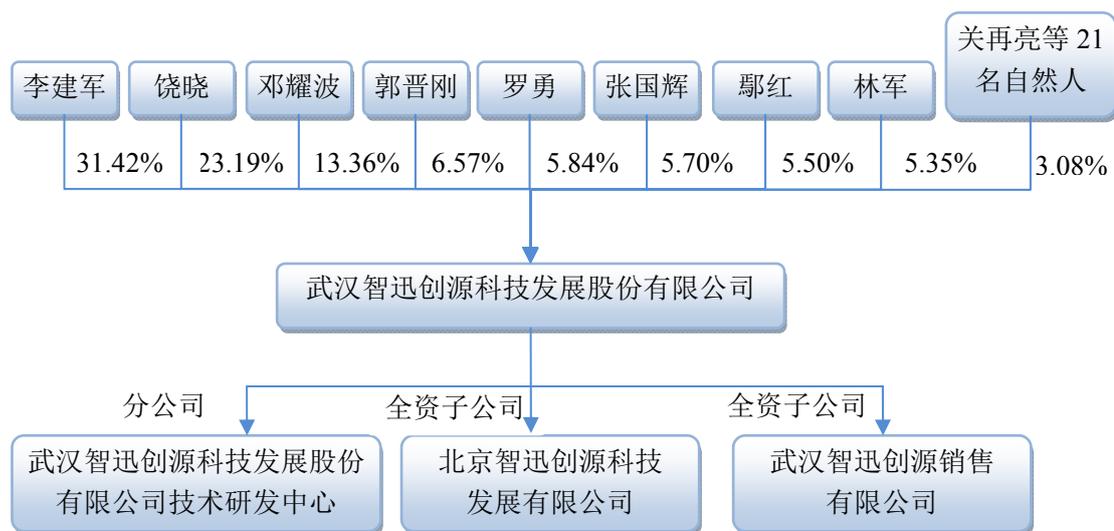
2007年7月25日，智迅有限分别与北京智迅创源的股东签订《股权转让协议》，受让其持有的北京智迅创源全部股权。2008年9月，智迅有限完成了全部股权转让款的支付。

公司最近一年内不存在收购兼并其他企业资产(或股权)且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前公司相应项目20%(含)的情形。

#### 四、公司的股权结构和组织结构图

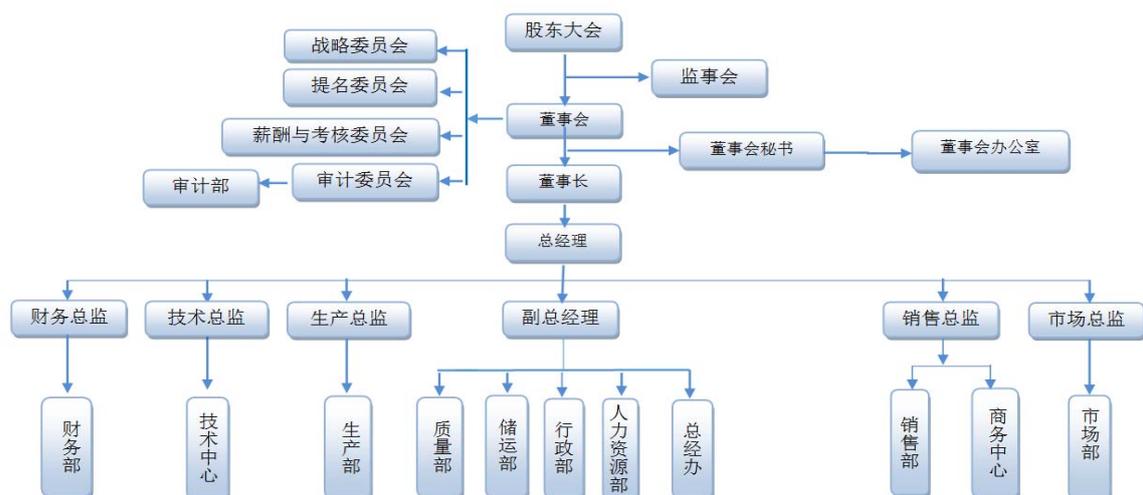
##### 1、股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



公司控股股东、实际控制人为李建军。截至本招股说明书签署日，除发行人及其控股子公司外，李建军未控制其他企业。

##### 2、公司的组织结构图



## 五、公司控股子公司、参股公司情况

### (一) 控股子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有北京智迅创源、智迅销售两家全资子公司。

#### 1、北京智迅创源基本情况

(1) 公司名称：北京智迅创源科技发展有限公司

住所和主要生产经营地：北京市石景山区古城南街路东 33 号 5 号楼 208、209 室

法定代表人：罗勇

注册资本：500 万元

实收资本：100 万元

成立时间：1998 年 8 月 28 日

性质：有限责任公司（法人独资）

股东构成：公司出资 500 万元人民币，占北京智迅创源注册资本的 100%。

经营范围：机电一体化技术及计算机软硬件、环保技术、医疗器械的技术开发、技术咨询、技术服务；销售电子计算机、五金工具、百货、通讯器材及配件、机械设备、医疗器械；批发医疗器械Ⅲ类；6866 医用高分子材料及制品（医疗器械经营许可证有效期至 2020 年 09 月 29 日）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营

活动，不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)

与发行人主营业务的关系：北京智迅创源系发行人的全资子公司，负责北京及其周边地区智迅创源产品的市场开拓及技术支持。

## (2) 最近一年及一期的财务数据

经立信会计师审计的北京智迅创源最近一年及一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日
总资产	1,594.77	1,479.05
净资产	158.13	178.38
项目	2017年1-6月	2016年度
净利润	-20.25	2.81

2016年4月18日，北京智迅创源取得北京市食品药品监督管理局核发的“京石食药监械经营备20150143号”第二类医疗器械经营备案凭证。2016年5月31日，北京智迅创源取得北京市石景山区食品药品监督管理局颁发的“京石食药监械经营许20150078号”《医疗器械经营许可证》。

## 2、智迅销售的基本情况

(1) 公司名称：武汉智迅创源销售有限公司

住所和主要生产经营地：武汉市东西湖区金银湖环湖中路9号(11)

法定代表人：王伟

注册资本：3,000万元

实收资本：500万元

成立时间：2016年09月27日

性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

股东构成：公司出资3,000万元人民币，占智迅销售注册资本的100%。

经营范围：一、二、三类医疗器械产品的研发与销售；医用高分子材料和制品、检测试剂的研发与销售；精密过滤技术、环保技术的研发与技术服务；机电一体化设备、计算机软硬件、机械设备、五金工具、通讯器材的研发、零售兼批发。自营或代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定或禁止的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

与发行人主营业务的关系：智迅销售系发行人的全资子公司，负责除北京外的其他地区配送商的销售。

## (2) 最近一年及一期的财务数据

经立信会计师审计的智迅销售最近一年及一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日
总资产	914.36	360.98
净资产	226.93	157.25
项目	2017年1-6月	2016年度
净利润	69.69	-242.75

2016年10月25日，智迅销售取得武汉市食品药品监督管理局核发的“鄂汉食药监械经营备20161372号”二类医疗器械经营（批发）备案证。2016年12月1日，智迅销售取得武汉市食品药品监督管理局核发的“鄂汉食药监械经营许20161337号”《医疗器械经营许可证》。

## (二) 参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在参股公司。

## 六、公司主要股东和实际控制人的基本情况

### (一) 持有公司5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司5%以上股份的主要股东持股情况见下表：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	李建军	14,113,440	31.42%
2	饶晓	10,415,520	23.19%
3	邓耀波	6,000,480	13.36%
4	郭晋刚	2,950,560	6.57%
5	罗勇	2,622,560	5.84%
6	张国辉	2,562,560	5.70%
7	鄢红	2,471,040	5.50%
8	林军	2,401,920	5.35%

#### 1、李建军

李建军先生为中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为11010219650801XXXX。

#### 2、饶晓

饶晓先生为中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为12010419670801XXXX。

### **3、邓耀波**

邓耀波先生为中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为42010619710630XXXX。

### **4、郭晋刚**

郭晋刚先生为中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为11010819611116XXXX。

### **5、罗勇**

罗勇先生为中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为11022519630719XXXX。

### **6、张国辉**

张国辉先生为中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为44022919690301XXXX。

### **7、鄢红**

鄢红女士为中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为42242119710320XXXX。

### **8、林军**

林军女士为美国国籍，护照号为48822XXXX。

## **(二) 控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况**

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人李建军除控制发行人及发行人控股子公司以外，未控制其他企业。

## **(三) 控股股东及实际控制人直接或间接持有的公司股份质押和争议情况**

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人李建军持有的公司股份不存在质押或其他限制权利行使的情况。

## **七、公司股本情况**

### （一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 4,492 万股，公司本次发行股票不超过 1,500 万股，本次发行后总股本为不超过 5,992 万股。如本次发行股票达到 1,500 万股，本次发行股票数量占发行后公司总股本的 25.03%。公司股本情况见下表：

股东姓名或名称	发行前		发行后	
	股数（股）	比例（%）	股数（股）	比例（%）
李建军	14,113,440	31.42	14,113,440	23.55
饶晓	10,415,520	23.19	10,415,520	17.38
邓耀波	6,000,480	13.36	6,000,480	10.01
郭晋刚	2,950,560	6.57	2,950,560	4.92
罗勇	2,622,560	5.84	2,622,560	4.38
张国辉	2,562,560	5.70	2,562,560	4.28
鄢红	2,471,040	5.50	2,471,040	4.12
林军	2,401,920	5.35	2,401,920	4.01
关再亮	200,000	0.45	200,000	0.33
刘鹏	120,960	0.27	120,960	0.20
吕依依	120,960	0.27	120,960	0.20
金莉	80,000	0.18	80,000	0.13
王伟	80,000	0.18	80,000	0.13
苏惠娟	80,000	0.18	80,000	0.13
胡昱冰	80,000	0.18	80,000	0.13
章琳	70,000	0.16	70,000	0.12
付成玲	70,000	0.16	70,000	0.12
杨建利	60,000	0.13	60,000	0.10
陈莉	60,000	0.13	60,000	0.10
欧阳莉	60,000	0.13	60,000	0.10
王庚莲	60,000	0.13	60,000	0.10
李旭	30,000	0.07	30,000	0.05
吴其玉	30,000	0.07	30,000	0.05
李煜	30,000	0.07	30,000	0.05
翁友兰	30,000	0.07	30,000	0.05
叶长根	30,000	0.07	30,000	0.05
邓小琴	30,000	0.07	30,000	0.05
胡艳	30,000	0.07	30,000	0.05
胡丹	30,000	0.07	30,000	0.05
社会公众股	-	-	15,000,000	25.03
<b>合计</b>	<b>44,920,000</b>	<b>100.00</b>	<b>59,920,000</b>	<b>100.00</b>

### （二）本次发行前公司前十名股东

本次发行前公司前十名股东及持股情况见下表：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李建军	14,113,440	31.42
2	饶晓	10,415,520	23.19
3	邓耀波	6,000,480	13.36
4	郭晋刚	2,950,560	6.57
5	罗勇	2,622,560	5.84
6	张国辉	2,562,560	5.70
7	鄢红	2,471,040	5.50
8	林军	2,401,920	5.35
9	关再亮	200,000	0.45
10	刘鹏	120,960	0.27
	吕依依	120,960	0.27
合计		<b>43,980,000</b>	<b>97.92</b>

### （三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务

本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司担任职务的情况见下表：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	任职情况
1	李建军	14,113,440	31.42	董事长、总经理
2	饶晓	10,415,520	23.19	董事
3	邓耀波	6,000,480	13.36	董事
4	郭晋刚	2,950,560	6.57	董事
5	罗勇	2,622,560	5.84	董事、副总经理、首席科学家
6	张国辉	2,562,560	5.70	董事、常务副总经理
7	鄢红	2,471,040	5.50	—
8	林军	2,401,920	5.35	—
9	关再亮	200,000	0.45	—
10	刘鹏	120,960	0.27	—
	吕依依	120,960	0.27	—

### （四）最近一年新增股东情况

公司最近一年不存在新增股东的情况。

### （五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司股东邓小琴和叶长根为夫妻关系，各自的持股比例均为0.07%。除此以外，其他股东之间不存在关联关系。

(六) 正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

## 八、公司员工情况

### (一) 员工人数及变化情况

时间	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
人数	581	577	443	434

### (二) 员工专业结构（截至2017年6月30日）

员工专业构成	人数	占总人数的比例（%）
管理人员	78	13.43
销售人员	55	9.47
技术研发人员 <sup>注</sup>	90	15.49
生产人员	358	61.62
合计	581	100.00

注：不含公司核心技术人员李建军、张国辉，上述人员已计入管理人员，此处不重复计算

### (三) 员工受教育程度（截至2017年6月30日）

受教育程度	人数（人）	占总人数的比例（%）
硕士及以上	12	2.07
本科	72	12.39
专科	104	17.90
专科以下	393	67.64
合计	581	100.00

### (四) 员工年龄分布（截至2017年6月30日）

年龄区间	人数（人）	占总人数的比例（%）
30岁以下	144	24.78
30-39岁	260	44.75
40-49岁	163	28.06

年龄区间	人数（人）	占总人数的比例（%）
50岁及以上	14	2.41
合计	581	100.00

## 九、公司主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

### （一）关于股份锁定的承诺

公司股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员自愿出具了关于股份锁定的承诺函，具体情况见本招股说明书“重大事项提示/一、股份流通限制及自愿锁定承诺”。

### （二）稳定股价的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事），高级管理人员出具了关于稳定股价的承诺函，具体情况见本招股说明书“重大事项提示/五、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案/（二）采取的具体措施”。

### （三）股份回购的承诺

公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于股份回购的承诺，具体情况见本招股说明书“重大事项提示/五、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案/（二）采取的具体措施”。

### （四）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

公司、董事、监事、高级管理人员以及持股 5%以上股东出具了关于依法承担赔偿责任或补偿责任的承诺函，具体情况见本招股说明书“重大事项提示/六、相关责任主体新增的声明与承诺/（四）关于承诺事项的约束措施”。

### （五）填补被摊薄即期回报的承诺

具体情况见本招股说明书“重大事项提示/七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

## **（六）利润分配政策的承诺**

公司已制订了发行上市后的股利分配政策，具体情况见本招股说明书“重大事项提示/三、本次发行上市后的股利分配政策及未来分红回报规划”。

公司对利润分配政策制订了约束措施，公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

## **（七）其他承诺事项**

### **1、关于避免同业竞争的承诺**

公司控股股东和实际控制人、董事、监事、高级管理人员及持有公司 5%以上股份的主要股东出具了关于避免同业竞争的承诺函，具体情况见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/二、同业竞争/（二）控股股东、实际控制人和持有公司 5%以上股份的主要股东关于避免同业竞争的承诺”。

### **2、关于避免关联交易的承诺**

公司控股股东和实际控制人、董事、监事、高级管理人员及持有公司 5%以上股份的主要股东出具了关于避免关联交易的承诺函，具体情况见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/四、关联交易/（六）公司采取的减少和规范关联交易的措施”。

### **3、关于公司缴纳社会保障及住房公积金的承诺**

2017年8月23日，公司股东李建军、饶晓、邓耀波、郭晋刚、罗勇、张国辉、鄢红、林军出具了《关于武汉智迅创源科技发展有限公司社保及住房公积金缴纳不规范导致的补缴风险的承诺》，承诺：“如果发行人或其子公司因首次公开发行前未严格执行为员工缴纳社会保险和住房公积金政策事宜而被有权机关要求补缴社会保险或住房公积金或收取滞纳金，或者有权机关对发行人或其子公司进行处罚，或者有关人员向发行人或其子公司追索，或者因未及时或未足额缴纳社会保险及住房公积金事宜给发行人或其子公司造成其他损失，本人将对公司作全额赔偿，并承担连带责任。且在承担后不向发行人或其子公司追偿，保

证发行人或其子公司不会因此遭受任何损失。”

#### **（八）中介机构及其签字人员持股情况**

公司本次发行有关的中介机构长江证券承销保荐有限公司、北京德恒律师事务所、立信会计师事务所（特殊普通合伙）、大信会计师事务所（特殊普通合伙）和中京民信（北京）资产评估有限公司及其签字人员不存在直接或者间接持有本公司股份的情况，也不存在股份代持及影响股权稳定的协议安排。

## 第六节 业务和技术

### 一、公司主营业务、主要产品情况

#### (一) 公司主营业务、主要产品及主营业务收入构成

##### 1、主营业务

公司自 2000 年创建以来，始终从事高精度医用过滤器及功能输注装置的研发、生产、销售及技术服务。通过多年的研发创新，公司掌握了核孔滤膜生产和应用的诸多关键技术，并成功地将核孔滤膜运用到医用过滤器中，形成了公司目前的核心技术“核孔滤膜——高精度医用过滤器制造技术”。

公司依托核心技术开发出了系列高精度医用过滤器及功能输注装置，并参与起草（或修订）了一次性使用精密过滤输液器、一次性使用避光输液器、一次性使用麻醉用过滤器等产品的国家（或行业）标准。公司生产的高精度医用过滤器和功能输注装置可用于预防和控制临床医源性疾病。

公司是高新技术企业、湖北省第四批创新型企业、武汉市创新型试点企业、2017 年入选首批武汉市“千企万人”支持计划，2011 年公司技术研发中心入选第十七批湖北省认定企业技术中心、2014 年被评为武汉市企业研发中心。公司的“核孔滤膜——高精度医用过滤器及系列功能输注装置产业化”项目先后被列入国家技术创新项目、国家级火炬计划项目、湖北省生物医药专项、湖北省支持企业发展生物产业专项、武汉市科学技术局高新技术成果转化及产业化项目等。

##### 2、主要产品

###### (1) 概况

结合国内外数十年的研究成果，依据长期的临床研究，公司针对临床需求开发了八大系列的高精度医用过滤器及功能输注装置，包括一次性使用精密过滤输液器、一次性使用避光输液器、一次性使用营养液用输液器、一次性使用精细药液过滤器、一次性使用除菌吸氧管、一次性使用输注延长管、一次性使用除菌雾化器及一次性使用肠内营养输注管路等系列产品。

公司的高精度医用过滤器及功能输注装置能有效滤除药液中对人体有害的不溶性微粒、气路中的病菌和微生物，为提高静脉治疗和吸氧治疗的安全性提供了一种有效的终端保护方法和手段，可有效预防和控制临床医源性疾病。

序号	产品名称	应用领域	作用及用途
1	精密过滤输液器	静脉输液	预防各类输液不良反应
2	避光输液器	静脉输液	用于输注需避光的药物
3	营养液用输液器	静脉输液	用于输注肠外营养药物
4	输注延长管	静脉输液、注射	用于输注药物的过滤
5	肠内营养输注管路	肠道插管输注	用于输注肠内营养药物
6	精细药液过滤器	静脉输液、注射	用于输注药物的过滤
7	除菌吸氧管	吸氧输送	预防吸氧治疗中的院内感染
8	除菌雾化器	雾化治疗	预防雾化治疗中的院内感染

除上述主要产品外，公司以核孔滤膜技术为依托，不断探索医用过滤器、功能输注装置在预防输液不良反应、控制降低院内感染等临床问题上的应用，加强新产品的研发和现有产品的升级换代。

## (2) 主要产品技术特点

公司主要产品的核心技术依托于核孔滤膜的生产及应用技术，核孔滤膜的主要技术特点如下：

### ①核孔滤膜具有优良的精确分离效果

核孔滤膜是在微米量级具有规则几何形状滤孔的膜材，滤孔呈圆柱形，每个滤孔的孔径大小均匀，离散度可控制在 5%以内。核孔滤膜的独特之处在于能够在微米量级实现精确分离。

### ②核孔滤膜的化学性能稳定

核孔滤膜是一种较稳定的过滤介质，对所过滤物的成分不会产生化学影响。

### ③核孔滤膜的吸水性小

核孔滤膜采用的基材吸水性较小，孔径不会因长期使用发生变化，不影响过滤精度。

### ④核孔滤膜的药物吸附性小

核孔滤膜采用聚对苯二甲酸乙二醇酯或聚碳酸酯为基材，药物吸附性小。

### ⑤核孔滤膜无纤维脱落、无杂质迁移，不会对过滤药物产生污染。

核孔滤膜的上述技术特点使其在医疗领域的药液过滤、气体过滤、血液及细胞分离等领域的应用中具有优势。

公司自主研发开发的过滤膜组配技术能确保核孔滤膜医用过滤器满足临床输注治疗过程对输注药液过流量、流速等技术指标要求的同时，有效的发挥核孔滤膜功效。公司可根据不同的使用需求，将核孔滤膜与不同特点的其他过滤膜组

配，形成各种过滤精度的过滤器，能有效提高过滤器的过流量、流速等主要技术性能，适应不同的临床使用条件及要求。

### (3) 主要产品特点

产品	产品图示	公司产品主要特点
一次性使用精密过滤输液器系列产品		<p>1) 配置 5 μm 以下孔径终端药液过滤器，对滤除标称孔径以上不溶性微粒过滤效果好；</p> <p>2) 过滤器结构采用宽流道槽设计方案，一次排气成功率高，不会有气泡残存；且过滤面积大，临床使用不易出现堵塞，可确保输液治疗正常进行；</p> <p>3) 临床应用效果明显：主要应用于临床药物的输液，降低药物的不良反应；</p> <p>4) 产品部分规格具有自动止液、免排气功能，方便临床使用；</p> <p>5) 本产品采用了核孔滤膜与其他滤膜组合技术，部分规格采用不含 DEHP 的 PVC 新材料。</p>
一次性使用避光输液器系列产品		<p>1) 采用先进的双层共挤工艺生产避光输液管路，内层不含避光着色剂，防止着色剂溶出；</p> <p>2) 避光度高：在 290—450 纳米范围内，管路透光度 ≤15%；</p> <p>3) 无脱色现象：导管脱色性能不仅符合国家标准要求（用酸溶剂、碱溶剂检验），且高于国家标准要求（醇类溶剂检验不脱色）；</p> <p>4) 配置 2 μm、3 μm、5 μm 孔径核孔滤膜终端药液过滤器，性能稳定，能够有效地预防和降低肿瘤药物静脉输液过程中患者肢体血管输液性静脉炎的产生；</p> <p>5) 配置避光的“Y 型加药件”，可确保输液管路全程避光；</p> <p>6) 本产品采用了核孔滤膜与其他滤膜组合技术，管路内层使用不含 DEHP 的 PVC 新材料。</p>
一次性使用营养液用输液器系列产品		<p>1) 采用高通量核孔滤膜，使过滤器具有更高的液体通透性能，尤其适合于粘滞度高的营养液静脉输液治疗，从而保障输液正常进行；</p> <p>2) 核心过滤介质采用 2 μm、3 μm、5 μm 孔径核孔滤膜，对脂肪乳制剂中 2-5 μm 以上未乳化乳粒等颗粒的总滤除有效率达 90% 以上，可有效提高输液安全、降低输液风险；</p> <p>3) 本产品采用了核孔滤膜与其他滤膜组合技术，并使用不含 DEHP 的 PVC 新材料。</p>

产品	产品图示	公司产品主要特点
一次性使用精细药液过滤器系列产品		<p>1) 过滤介质采用核孔滤膜与其他滤膜组合技术，性能稳定，无纤维脱落；过滤器外壳采用透明材料，便于观察上下腔气泡；使用不含 DEHP 的 PVC 新材料；</p> <p>2) 过滤器结构采用宽流道槽设计，一次排气成功率高，无气泡残留；且过滤面积大、临床使用不易出现堵塞；</p> <p>3) 采用 1.2 μm、2 μm、3 μm、5 μm 孔径过滤介质，对标称孔径以上不溶性微粒的滤除率达 90% 以上；</p> <p>4) 配置 6：100 标准鲁尔接头，适合与各种产品配套使用；</p> <p>5) 应用于不同的药物，具有明显的临床效果；</p> <p>6) 本产品采用了核孔滤膜与其他滤膜组合技术。</p>
一次性使用除菌吸氧管系列产品		<p>1) 配置高效除菌过滤器，可有效避免患者与输氧管路的交叉感染；</p> <p>2) 吸氧管接头采用多项专利设计，可以满足临床吸氧的不同需求；</p> <p>3) 除菌过滤器可有效吸附氧气中的异味，提高患者吸氧的舒适感；</p> <p>4) 在 0.1 兆帕压力下，气流量不小于 10 升/每分钟，满足临床吸氧时的流量要求；</p> <p>5) 根据临床需求，可配置不同容积的湿化瓶。</p>
一次性使用输注延长管系列产品		<p>1) 标准 160 毫米长度延长管的残留量（含过滤器）≤ 2 毫升，不会影响小剂量静脉推注药物治疗效果；</p> <p>2) 可承受 0.2 兆帕的使用压力不变形，可适应与国产和进口注射泵的配套使用，不会出现报警的现象；</p> <p>3) 精密过滤型配置 2 μm、3 μm、5 μm 孔径的终端药液过滤器，能有效降低推注治疗时患者肢体血管的疼痛感和静脉炎的发生率，特别针对临床儿童推注果糖、新生儿推注甘露醇等具有较强刺激性的药物时，效果尤其明显；</p> <p>4) 采用单层核孔滤膜，药物相容性的研究表明核孔滤膜无药物吸附；</p> <p>5) 本产品部分规格采用不含 DEHP 的 PVC 新材料。</p>
一次性使用肠内营养输注管路系列产品		<p>1) 本产品采用不含 DEHP 的 PVC 新材料；</p> <p>2) 使用双层共挤管路，外层导管为紫色，内层导管不含着色剂，防止着色剂脱落，使用安全有保障；</p> <p>3) 接头采用特殊的 6 步梯形设计，方便与喂养管连接，避免临床操作中误接静脉输液管；</p> <p>4) 管路下端配置加药三通，利于给药或冲洗管腔，避免接触性污染和渗漏。</p>

产品	产品图示	公司产品主要特点
一次性使用除菌雾化器系列产品		1) 独家配置标称孔径 0.2 μm 的除菌过滤器，有效防止院内感染； 2) 双层挡板设计，正常雾化流量下，直径 5 μm 以下雾粒输出量占雾粒总输出量的 90% 以上，雾粒直达病灶部位，极大提高雾化治疗有效性； 3) 雾化速度介于 0.15—0.45ml/min，既能起到充分治疗的作用，又能缩减治疗时间； 4) 起始雾化气流量为 1.5L/min，达到国外同类产品先进水平，最大程度避免药液浪费； 5) 接头防脱防滑设计，既防止脱落，又方便插拔。

### 3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入的主要构成情况详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/九、盈利能力分析/（二）主营业务收入分析/2、主营业务收入按产品类别分析”。

#### （二）主要经营模式

##### 1、采购模式

公司生产经营所需原材料及其他辅料主要由储运部集中统一采购，生产设备主要由生产部集中统一采购。公司按照医疗器械生产质量管理规范的要求，对公司供应商建立审核制度，并执行合格供应商审核、评价程序和持续年度考核制度，严格筛选出在质量、价格、安全、供应能力等各方面均符合公司要求的供应商，并与之保持长期合作关系。

公司原材料在国内进行采购，供应渠道稳定。每年 12 月份，公司会制定下一年度原料、设备采购计划与预算，并根据生产需要和市场情况调整采购计划。同时，公司对供应商采用分类管理方式，将现有供应商的市场和生产情况以及上下游的供给情况进行适时的分析，通过签订长期合同和调整供应商等具体措施来控制采购成本。公司对不同原、辅料采取不同的采购模式：

（1）质量较稳定、采购量大、价格波动大的物料（主要指 PVC、ABS、AS、PP 等粒料）

①密切关注其价格走势，在合适价位进行阶段性的集中采购；

②当价格不稳定，市场价格变化趋势不明时，仅采购一个月左右的生产需求量。

(2) 质量较稳定、供货周期较短的物料（主要指微孔滤膜、注射件、金属瓶塞穿刺器针管和包装物等）

与产品质量、价格具有竞争力的供应商签订购销合同，确定采购价格，按月使用量下达采购订单，分次到货。

(3) 供货周期较长的物料（主要指静脉针等）

签订长期合同，确定采购价格，订单的下达一般根据采购周期和预测成品上升趋势，采取一次订购季度使用量、分月提货的方式。

(4) 月使用量较小、金额较小的物料（主要指粘结剂等低值易耗品）

根据实际使用情况，或依据各部门临时申请的采购计划，结合最低的可采购量合理确定实际的采购量。

## **2、生产模式**

公司的生产设计布局、生产模式以及质量管理按照国家、行业等相关法律法规的要求进行，在生产管理和质量控制方面处于行业前列。

公司实行以销定产的方式，根据销售的需求量组织生产。公司的生产计划分为年度和月度计划。公司管理层在每年末根据下一年度的经营目标、本年度的市场销售及生产能力等情况来制定下一年度的生产计划；生产部门在每月底根据产品月度市场需求计划，结合库存情况制定下月的生产计划。

公司针对自身的销售增长节奏制定了完善的库存管理计划以保证公司产品及时交货。公司主要根据产品市场需求预测和现有库存数量安排生产计划，在控制库存规模的同时保证一定的安全库存量，避免因市场需求的突然增长而出现断货的情况。

公司建立了柔性生产线，可用于多个品种、规格产品的生产，可根据市场需求灵活调整产品品种的生产，能够最大程度的发挥生产设备的利用效率。

## **3、销售模式**

公司产品的终端用户是医院等医疗机构，目前采取直销、经销模式（包括传统经销模式和两票制下的配送经销模式）二种销售模式实现销售。

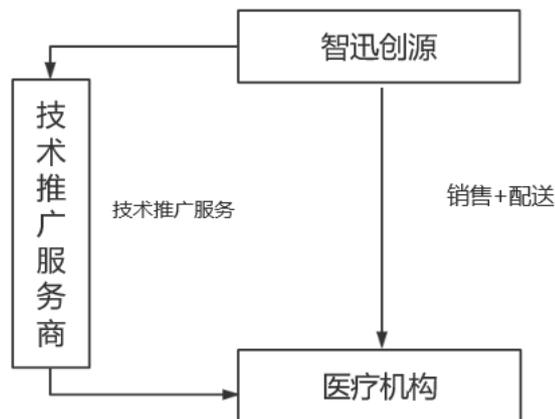
与此同时，公司十分注重产品的专业化市场推广和技术服务，通过采取定期召开学术研讨会、座谈会以及开展产品临床医学观察、临床效果验证、产品使用指导和售后跟踪等技术推广服务形式，使公司产品的特性逐渐被医护人员和

患者所认知并接受，有效展现公司专业、服务质量好的市场形象。

公司的产品需参加销售地区的“医疗机构医疗器械采购招标”，并且取得中标通知书后才能销售，所有销售产品的规格及价格以在销售地区的中标结果确定。

#### （1）直销模式（公司-医疗机构）

公司有少量产品通过北京智讯创源直接销售给医院等医疗机构，由公司的市场部配合技术推广服务活动。在此模式下，公司的业务链条为“公司-医疗机构”，目前公司主要与市场上信誉良好、专业能力较强的技术推广服务商进行合作，将绝大部分技术推广服务活动交由其执行，公司设定必要的管理流程进行管控，组织销售工作，完成产品配送。直销模式具体的业务流程如下：



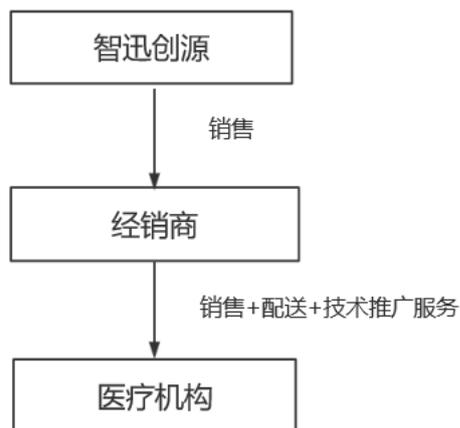
在直销模式中，医院都要求公司给予信用期，信用期一般为 6 至 12 个月，回款较缓慢。但该方式有利于公司与医院、医护人员建立起学术合作和有效反馈的机制，也有利于公司产品品牌形象的进一步巩固和提高。

#### （2）经销模式

公司经销模式分成传统经销模式和配送经销模式。

##### ①传统经销模式（公司-经销商-医疗机构）

在传统经销模式下，公司的业务链条为“公司-经销商-医疗机构”，公司一般寻找具有合格经营资质、资金雄厚、具有相应的技术推广服务能力且渠道成熟的医疗器械经营公司，作为公司产品的经销商，经销商会负责产品的技术推广服务以及物流配送等一系列工作。同时，公司也对经销商提供必要的技术支持。公司传统经销模式具体的业务流程如下：



在此模式下，公司与经销商之间采用买断方式销售。按照公司的政策，对于初次合作的经销商一般采取先付款后发货的销售方式。对于长期合作的经销商一般采用赊销方式，但需对其进行信用审核，信用期在一个月以内（含一个月的），销售总监批准后执行；信用期一个月及以上的，总经理批准后执行。

在此模式下，公司一般会以一个较低的价格将产品销售给经销商，公司的毛利较低，经销商毛利相对较高，由经销商自行开展市场推广、技术服务、物流配送等相关工作，并承担由此发生的一切费用。相比于配送经销模式和直销模式，该模式一般具有低价格、低毛利、低费用等特点。

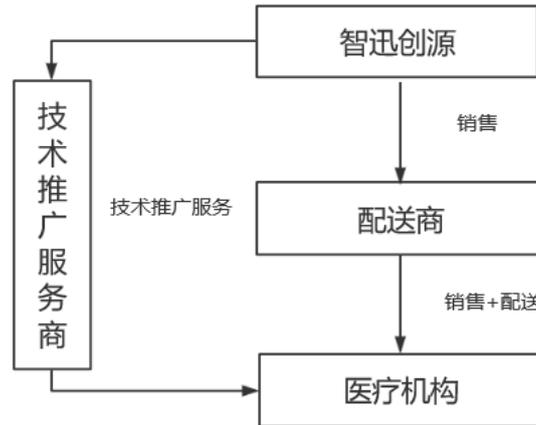
## ②配送经销模式

与传统经销模式不同，在配送经销模式下，需由公司市场团队配合专业技术推广服务商开展技术推广服务活动，技术推广服务活动主要根据区域市场终端医院的特点，开展学术研讨与座谈会、临床调研、临床观察、临床验证、产品使用指导和售后跟踪等活动，让医护人员和患者了解公司产品的特点、优势，为临床使用提供指导并进行有效跟踪，以实现公司产品向终端医院的持续销售。

此种模式下，公司的业务链条为“公司-配送商-医疗机构”，目前公司主要与市场上信誉良好、专业能力较强的技术推广服务商进行合作，将绝大部分技术推广服务交由其执行，公司设定必要的管理流程进行管控，组织销售工作。

在配送环节，公司通过持有《医疗器械经营许可证》的医药流通企业（即配送商）将产品配送到终端医院等医疗机构。

公司配送经销模式的具体业务流程如下：



在此模式下，公司与技术推广服务商之间，按照合同约定及其开展技术推广服务活动的工作效果结算技术推广服务费用；与配送商之间，一般按照产品的中标价格（即医院和配送商的结算价格），以一定的折扣向配送商销售。在此模式下，公司销售价格较高，毛利较高，但需要支付相关的技术推广服务费用；配送商毛利一般较低，主要赚取行业平均的配送费用。与传统经销模式相比，该模式一般具有高价格、高毛利、高费用等特点。

#### 4、盈利模式

公司的主营业务是高精度医用过滤器及功能输注装置的研发、生产、销售及技术服务，主要盈利模式是依托“核孔滤膜——高精度医用过滤器制造技术”的核心技术优势，不断推出中高端功能输注装置和院内感染控制产品，形成差异化竞争优势。

未来公司将继续执行差异化战略，不断开拓行业内细分市场，扩展公司收入来源；同时也逐步通过品牌效应的建立，打开中低端市场，迅速提高产品市场占有率，实现业务的快速增长。

#### 5、经营模式形成原因、影响因素及变动趋势

##### （1）目前经营模式的情况及成因

公司产品最终将主要销往医院等医疗机构，医疗机构自身已经形成了较为稳定的供货体系和渠道，公司产品一方面需依靠自身销售人员进行销售，另一方面也需要依靠经销商、配送商或技术推广服务商迅速打开市场，由此形成了公司目前直销、经销并存的经营销售模式。

##### （2）报告期内公司经营模式的变动情况

最近三年，公司采取直销和经销模式实现销售。2016年10月，随着“两票制”逐步落地预期的不断增强，公司成立子公司智迅销售，针对性地建立强化配送经销模式下的销售力量。

2017年1月9日，国务院医改办会同中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会等8个部门发布《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）》，标志着国家层面的“两票制”实施方案正式落地。作为医疗体制改革重要的顶层制度设计，“两票制”的实行导致行业经营环境发生重大变化，尤其是医药流通环节从过去的多重代理配送压缩为一票配送，行业内原来大量实力不强的代理商和经销商面临转型或淘汰，市场集中度显著提高。

最近一期，受到“两票制”逐步落地的影响，公司顺应政策要求，以智迅销售为销售主体，与技术推广服务商和配送商广泛建立合作关系，在将部分销售由原传统经销模式转化为配送经销模式的同时，积极开拓新市场并取得有效进展，使得配送经销模式下的销售收入占比迅速上升。

本次募集资金投资项目中，公司编列了“营销服务网络建设项目”，拟不断增强自身市场技术服务能力，加强自身营销体系建设，加强市场技术服务的广度和深度，为公司下一步发展奠定更强大的市场基础，也满足积极顺应医药流通体制改革的需要。详见本招股说明书“第十节 募集资金的运用/二、募集资金投向的具体情况/(三) 营销服务网络建设项目”。

### **（三）主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况**

#### **1、主营业务、主要产品的演变**

公司自设立以来主营业务、主要产品没有发生重大变化。

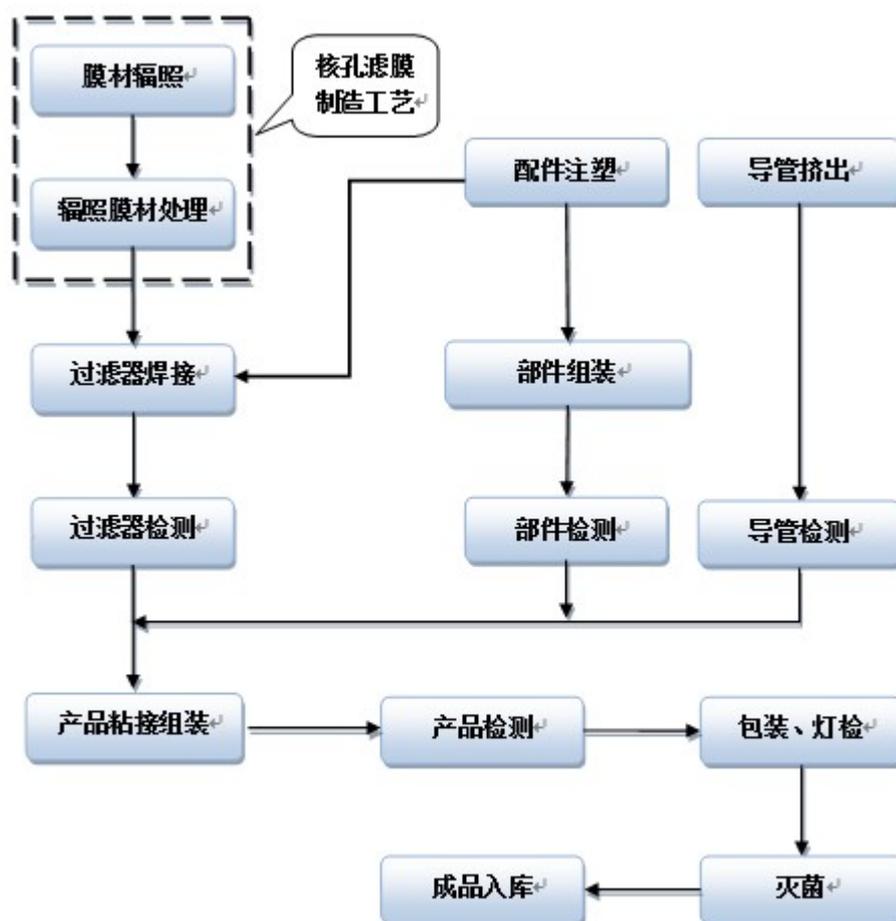
#### **2、主要经营模式的演变**

公司成立于2000年，2006年以前公司主要业务重心集中于高精度医用过滤器及功能输注装置的研究、设计、开发及小试、中试，营业收入较少。2006年后，随着公司主要产品和生产工艺的日益成熟，公司产品收入也开始不断增长，尤其是在2008年公司生产基地投产后，公司产能瓶颈突破，主营业务收入迅速增长，到目前已形成了以一次性使用精密过滤输液器、一次性使用避光输液器、一次性使用营养液用输液器、一次性使用精细药液过滤器、一次性使用除菌吸氧

管、一次性使用输注延长管、一次性使用除菌雾化器及一次性使用肠内营养输注管路为主要产品架构，并形成了独立、完善且适合目前公司特点的研发、生产及营销体系。同时，公司以核孔滤膜技术为依托，不断加强功能输注装置、医用过滤器在预防输液不良反应、防止院内感染等临床问题上的应用，加强新产品的研发和现有产品的升级换代。

#### （四）主要产品的工艺流程

公司目前主要产品为高精度医用过滤器及功能输注装置，其生产工艺主要分为核孔滤膜的制造及功能输注装置的组装生产两个部分，具体流程图如下：公司产品的主要工艺环节具体说明如下：



##### 1、核孔滤膜生产

该工艺环节包括两个步骤，首先将膜材进行重离子辐照，再将辐照膜材进行一定的处理形成生产所需的核孔滤膜。具体的技术原理和工艺路线详见“第六节

业务和技术/二、公司所处行业的基本情况/（四）行业技术水平及技术特点、行业的周期性、区域性及季节性特征”。

## 2、配件注塑

该工艺主要是产品零配件（主要是过滤器壳体、滴斗筒、滴斗盖、调节槽、调节轮等）成型的过程，由于该环节产量大、质量要求高，结构设计、粒料选型和注塑工艺参数的控制、模具开发是该工艺的关键要素。

## 3、导管挤出

该工艺是产品导管配件（主要是输液管路、延长管管路等）挤出成型过程，粒料选型和挤出工艺参数的控制是该工艺的关键因素。

## 4、过滤器焊接

该工艺是将过滤器壳体、过滤介质（一般采用核孔滤膜与其他滤膜组合的双层膜结构）组装并焊接成过滤器。

## 5、部件组装

该工艺是将注塑出来的零配件组装成为完整的部件（主要是滴斗、调节器等）。

## 6、过滤器、部件及导管检测

此环节主要完成产品配件在总装前的质量控制工作。

## 7、产品粘接组装

该工艺是总装粘接，主要将产品各类部件及导管采用粘接剂连接、串接组装的综合工序，每个粘接过程、串接过程都是影响产品质量的关键。

## 8、产品检测

该工艺主要采用公司自行开发的检测仪器，对总装好的产品进行末道完整性检测。

## 9、包装、灯检

该工艺是将合格产品与静脉针组装，并进行包装、封口和质量检查。

## 10、灭菌

该工艺为无菌医疗器械生产的特殊过程，是将产品内的微生物杀灭，该环节决定了产品的无菌保证水平，其工艺状况决定产品的安全性。

## 二、公司所处行业的基本情况

### （一）行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策

公司主营业务为高精度医用过滤器及功能输注装置的研发、生产、销售及技术服务。根据国家统计局 2011 年修订实施的《国民经济行业分类》国家标准(GB/T 4754-2011)，公司所处行业从属于“C358 医疗仪器设备及器械制造”；根据 2012 年《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为“C35 专用设备制造业”。

公司的主要产品属于高精度医用过滤器及其延伸的功能输注装置，根据国家食药监局公布的《医疗器械分类目录》，公司产品主要属于“6866 医用高分子材料及制品”。

#### 1、行业主管部门

医疗器械行业属于国家重点管理的行业，其主管部门为国家食药监局，中国医疗器械行业协会是行业的自律管理组织。公司所处行业受国家食药监局医疗器械监管司监管，同时由中国医疗器械行业协会及其下属的医用高分子制品分会进行自律管理。

##### （1）国家食药监局

国家食药监局是我国医疗器械行业的主管部门，与医疗器械相关的主要职责包括：负责起草医疗器械监督管理的法律法规草案，拟订政策规划，制定部门规章，负责组织制定、公布医疗器械标准、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。负责医疗器械注册并监督检查。建立医疗器械不良事件监测体系，并开展监测和处置工作。负责制定医疗器械监督管理的稽查制度并组织实施，组织查处重大违法行为。建立问题产品召回和处置制度并监督实施。指导地方食品药品监督管理工作，规范行政执法行为，完善行政执法与刑事司法衔接机制。

省级食品药品监督管理局与医疗器械相关的主要职责包括：贯彻执行国家有关医疗器械的方针政策 and 法律法规；拟订有关地方性法规和省政府规章草案；制定全省医疗器械监督管理政策、规划并监督实施。负责医疗器械行政监督和技术监督，依法实施医疗器械生产经营等许可管理，监督实施医疗器械研制、生产、流通、使用方面的质量管理规范。监督实施国家医疗器械标准，负责医疗器械注册的相关工作和监督管理；组织开展医疗器械不良事件监测，负责医疗器械再评

价和淘汰工作；审批医疗器械广告；监督管理医疗器械质量安全，负责监督检验医疗器械质量，发布质量安全信息；负责监管医疗器械质量检验机构；组织查处医疗器械的研制、生产、流通、使用方面的违法行为；负责医疗器械行业执业人员资格准入、注册管理和教育培训工作。

县级以上地方人民政府食品药品监督管理部门的主要职责是负责本行政区域内的医疗器械监督管理工作。

国家食药监局医疗器械监管司的主要工作职责是：掌握分析医疗器械安全形势、存在问题并提出完善制度机制和改进工作的建议。组织拟订医疗器械生产、经营、使用管理制度并监督实施，组织拟订医疗器械生产、经营、使用质量管理规范并监督实施。拟订医疗器械互联网销售监督管理制度并监督实施。组织开展对医疗器械生产经营企业和使用环节的监督检查，组织开展医疗器械不良事件监测和再评价、监督抽验及安全风险评估，对发现的问题及时采取处理措施。拟订境外医疗器械生产企业检查等管理制度并监督实施。组织开展有关医疗器械产品出口监督管理事项。拟订问题医疗器械召回和处置制度，指导督促地方相关工作。拟订医疗器械监督管理工作规范及技术支撑能力建设要求，督促下级行政机关严格依法实施行政许可、履行监督管理责任，及时发现、纠正违法和不当行为。

## （2）行业自律管理组织

中国医疗器械行业协会是本行业自律性组织，成立于 1991 年，是在国家民政部注册的独立社团法人，由全国范围内从事医疗器械生产、经营、科研开发、产品检测及教育培训的单位或个人在自愿的基础上联合组成的行业性、非营利性的社会团体，主管部门是国务院国有资产监督管理委员会，由中国工业经济联合会代管，同时接受民政部、国家食药监局等有关部门的业务指导。

中国医疗器械行业协会的宗旨是：在遵守国家政策法规的基础上，代表会员单位的共同利益，维护会员单位的合法权益，不断提高医疗器械的安全性和有效性，促进中国医疗器械行业健康发展。

中国医疗器械行业协会的主要工作包括：向社会各界反映会员的合理要求，维护会员的合法权益，努力消除影响行业发展的障碍；开展有关医疗器械行业发展问题的调查研究，向政府有关部门提供政策和立法等方面的意见和建议；组织制定并监督执行行业政策，规范企业行为，积极参与构建和谐和谐社会，逐步建立诚

信体系，公平公正地服务于人民大众，促进行业健康发展；参与国家标准、行业标准、质量规范的制定、修改、宣传和推广，开展行业资质管理工作；接受政府部门委托，参与制定行业规划，对行业内重大技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证，接受政府部门授权和委托的其他任务；开展三类产品及进口产品注册咨询及代理，开展相关各类认证、认可及其咨询工作，代理申报医疗器械产品出口证明；进行行业统计，创办刊物，收集、分析、发布行业信息，开展行业咨询；参与国内外政府采购及医疗器械的招、投标工作，维护公平竞争的市场秩序等。

中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会为中国医疗器械行业协会下属组织，是由从事医用输液、输血器具，注射穿刺器械，体外循环管路、医用导管、介入器材、麻醉耗品、医用缝合材料、粘合剂，灭菌消毒设备及其他医用高分子制品的生产企业和与上述企业相关的上下游企业、科研单位，医疗器械检测所等单位/个人自愿组成的全国性的无菌医疗器械行业组织。

## **2、行业监管体制**

本行业主要根据国家制定的《医疗器械监督管理条例》监管。2014年2月12日国务院对《医疗器械监督管理条例》进行了修订，并已于2014年6月1日正式实施，根据该条例国家对医疗器械按照风险程度实行分类管理：

第一类是风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械。

第二类是具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。

第三类是具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。

国家食品药品监督管理总局负责制定医疗器械的分类规则和分类目录，并根据医疗器械生产、经营、使用情况，及时对医疗器械的风险变化进行分析、评价，对分类目录进行调整。

我国对医疗器械实行分类注册与备案管理制度：第一类医疗器械实行产品备案管理，第二类、第三类医疗器械实行产品注册管理。第一类医疗器械产品备案，由备案人向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门提交备案资料。申请第二类医疗器械产品注册，注册申请人应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府食品药品监督管理部门提交注册申请资料。申请第三类医疗器械产品注册，

注册申请人应当向国家食品药品监督管理总局提交注册申请资料。已注册的第二类、第三类医疗器械产品，其设计、原材料、生产工艺、适用范围、使用方法等发生实质性变化，有可能影响该医疗器械安全、有效的，注册人应当向原注册部门申请办理变更注册手续；发生非实质性变化，不影响该医疗器械安全、有效的，应当将变化情况向原注册部门备案。医疗器械生产许可证有效期为5年。有效期届满需要延续的，依照有关行政许可的法律规定办理延续手续。

依据《医疗器械生产质量管理规范》（2014年第64号）、《医疗器械生产质量管理规范无菌医疗器械实施细则和检查评定标准（试行）》及《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）要求，我国医疗器械生产企业申请医疗器械首次注册和延续注册申请过程中，会存在应国家食品药品监督管理总局技术审评机构要求进行质量管理体系核查的可能。

### 3、行业主要监管法律法规

#### （1）行业主要法律法规

序号	名称	主要内容	实施年份
1	《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）	加强医疗器械监督管理，控制存在缺陷的医疗器械产品，消除医疗器械安全隐患，保证医疗器械的安全、有效；逐步建立健全符合我国监管实际的医疗器械召回制度，保障公众用械安全	2017
2	《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）	规定了标准工作的管理机构和职能、国家标准和行业标准的制定和发布、注册产品标准的制定和审核、标准的实施与监督等内容	2017
3	《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）	规定了临床试验前准备、受试者权益保障、临床试验方案、伦理委员会职责、申办者职责、临床试验机构和研究者职责、记录与报告、试验用医疗器械管理、基本文件管理等内容	2016
4	《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）	规定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、使用等环节可以开展的不预先告知的监督检查	2015
5	《医疗器械生产质量管理规范》（2014年第64号）	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，加强检查工作的管理，规范无菌医疗器械生产质量管理体系及其监督检查工作	2015
6	《医疗器械生产质量管理规范附录无菌医疗器械》（2015年第101号）		2015

序号	名称	主要内容	实施年份
7	《医疗器械监督管理条例》（国务院令第650号）	对医疗器械的研制、生产、经营、使用、监督管理的单位或个人进行监管的条例及要求	2014
8	《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）	规定了开办医疗器械生产企业的申请与审批、医疗器械生产企业许可证管理、医疗器械委托生产的管理、医疗器械生产的监督检查、法律责任等内容	2014
9	《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）	为加强对各类医疗器械经营企业的监督管理，规范医疗器械经营秩序而制订的管理办法	2014
10	《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）	规定了医疗器械注册检测、医疗器械注册申请与审批、医疗器械的延续注册、医疗器械注册证书的变更与补办、监督管理、法律责任等内容	2014
11	《医疗器械不良事件监测工作指南（试行）》（国食药监械[2011]425号）	全面推进医疗器械不良事件监测工作，规范、指导医疗器械不良事件监测相关各方的工作，保证医疗器械行业健康稳定发展，对居民的医疗需求起到一定的保障作用	2011
12	《医疗器械临床使用安全管理规范（试行）》（卫医管发[2010]4号）	加强医疗器械临床使用安全管理工作，降低医疗器械临床使用风险，提高医疗质量，保障医患双方合法权益	2010
13	《医疗器械不良事件监测和再评价管理办法（试行）》（国食药监械[2008]766号）	对主管部门的管理职责、不良事件报告管理、对产品的再评价以及对产品的控制管理进行了规定	2008

## (2) 与公司产品相关的国家行业标准

序号	标准编号	标准名称
1	GB8368-2005	一次性使用输液器 重力输液式
2	GB18458.3-2005	专用输液器第3部分：一次性使用避光输液器
3	YY0286.1-2007	专用输液器第1部分：一次性使用精密过滤输液器
4	YY0770.1-2009	医用输、注器具用过滤材料第1部分：药液过滤材料
5	YY0770.2-2009	医用输、注器具用过滤材料第1部分：空气过滤材料
6	GB 15593-1995	输血（液）用软聚氯乙烯塑料
7	GB18671-2009	一次性使用静脉输液针
8	GB/T14233.1-2008	医用输液、输血、注射器具检验方法 第1部分：化学分析方法
9	GB/T14233.2-2005	医用输液、输血、注射器具检验方法 第2部分：生物学试验方法
10	YY0033-2000	无菌医疗器械生产管理规范
11	YY/T0287-2017	医疗器械 质量管理体系 用于法规的要求
12	YY/T0316-2016	医疗器械 风险管理对医疗器械的应用

序号	标准编号	标准名称
13	GB18279.1-2015	医疗保健产品灭菌 环氧乙烷 第 1 部分:医疗器械灭菌过程的开发、确认和常规控制的要求
14	GB 18457-2016	制造医疗器械用不锈钢针管
15	YY 0483-2004	一次性使用肠营养导管、肠给养器及其连接件 设计与试验方法
16	YY 0611-2007	一次性使用静脉营养输液袋
17	YY0321.3-2009	一次性使用麻醉用过滤器

#### 4、行业主要政策

序号	文件名称	发布部门	内容摘要
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》	中共中央、国务院	针对当前药品医疗器械创新面临的突出问题，着眼长远制度建设，提出改革临床试验管理、加快上市审评审批、促进药品医疗器械创新和仿制药发展、加强药品医疗器械全生命周期管理、提升技术支撑能力加强组织实施 6 部分共 36 项改革措施。
2	《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》	国家科技部	《规划》指出加强医疗器械的基础前沿研究，发展医疗器械“新理论、新方法、新材料、新工具、新技术”，引领医疗器械领域的重大原创性突破。在生产企业推进医疗器械产品智能制造，实现制造过程的精细化与标准化，提升我国医疗器械产品的质量保障能力和规模化生产能力。重点培育 8-10 家在国内、国际市场具备较强竞争力的大型医疗器械企业集团，建立 8-10 个医疗器械科技产业集聚区，80-100 家具有自主核心知识产权且具有一定规模的创新型高技术企业，建立完善的国家医疗器械标准、测试和评价体系，构建我国创新医疗产品示范推广体系，开展万家基层医疗机构的示范应用和装备升级，部分重点产品市场占有率达到 30%-40%，整体提升我国医疗器械科技产业的国际竞争力。同时鼓励研企合作建设创新医疗器械示范应用基地、培训中心，研究制定创新医疗器械产品目录，形成“技术创新-产品开发-临床评价-示范应用-辐射推广”的良性循环。

序号	文件名称	发布部门	内容摘要
3	《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》	国家科技部	《规划》指出重点突破一批引领性前沿技术，重点发展新型生物医用材料、体外诊断技术与产品、基层适宜的诊疗设备、移动医疗等产品。推动适宜、高性价比通用医疗器械的品质提升，协同推进医疗器械技术及装备升级，完善设备标准体系，加强医疗器械在不同层级医疗机构的规范化应用。加强基础研究和医学前沿技术研究，组织重大疾病防治、重点人群健康保障和健康风险控制技术研发，研制新型药物和医疗器械，促进科技成果转化，开展卫生与健康科技保障示范。强化医研企各主体研究力量协同创新，加强创新网络建设，推动科研数据、科技资源、实验设施的开放共享和高效利用。
4	《国务院办公厅关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》	国务院	《意见》指出开展医疗联合体建设是深化医改的重要步骤和重要的制度创新，有利于调整优化医疗资源结构布局，促进医疗卫生工作重心下移和资源下沉，提升基层服务能力，有利于医疗资源上下贯通，提升医疗服务体系整体效能，更好实施分级诊疗和满足群众健康需求。2017年，基本搭建医联体制度框架，全面启动多种形式的医联体建设试点，三级公立医院要全部参与并发挥引领作用，综合医改试点省份每个地市以及分级诊疗试点城市至少建成一个有明显成效的医联体，探索对纵向合作的医联体等分工协作模式实行医保总额付费等多种方式。到2020年，全面推进医联体建设，形成较为完善的医联体政策体系。所有二级公立医院和政府办基层医疗卫生机构全部参与医联体。不同级别、不同类别医疗机构间建立目标明确、权责清晰、公平有效的分工协作机制。形成基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式。
5	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	国家发改委	国家发改委同科技部、工业和信息化部、财政部等有关部门根据战略性新兴产业发展新变化，发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，明确了5大领域8个产业，进一步细化到40个重点方向下174个子方向，近4,000项细分的产品和服务。

序号	文件名称	发布部门	内容摘要
6	《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）》	国家卫生计生委	《意见》提出“两票制”，指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再开一次发票。在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”是深化医药卫生体制改革、促进医药产业健康发展的重大举措，是规范药品流通秩序、压缩流通环节、降低虚高药价的重要抓手，也是净化流通环境、打击“过票洗钱”、强化医药市场监督管理的有效手段。《意见》要求，公立医疗机构药品采购中逐步推行“两票制”，并鼓励其他医疗机构药品采购中推行“两票制”。自2017年起，全国11个综合医改试点省（区、市）和200个公立医院改革试点城市率先推行“两票制”。政策同时鼓励其他地区执行“两票制”，争取到2018年在全国全面推开。另外《意见》还明确了两票制的监督和奖惩措施：对不按规定执行“两票制”的药品生产企业、流通企业，取消投标、中标和配送资格，并列入药品采购不良记录。
7	《“健康中国2030”规划纲要》	国务院	《纲要》指出以农村和基层为重点，推动健康领域基本公共服务均等化，逐步缩小城乡、地区、人群间基本健康服务和健康水平的差异，实现全民健康覆盖，促进社会公平。到2030年，促进全民健康的制度体系更加完善，健康领域发展更加协调，健康服务质量和健康保障水平不断提高，健康产业繁荣发展，主要健康指标进入高收入国家行列。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。健全质量标准体系，提升质量控制技术，实施绿色和智能改造升级，药品、医疗器械质量标准全面与国际接轨。到2050年，建立起体系完整、结构优化的健康产业体系，形成一批具有较强创新能力和国际竞争力的大型企业，成为国民经济支柱性产业。

序号	文件名称	发布部门	内容摘要
8	《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》	国务院	《意见》提出建立分级诊疗制度、合理配置医疗资源、促进基本医疗卫生服务均等化等重要举措，深化医药卫生体制改革，建立中国特色基本医疗卫生制度。《意见》同时提出：到 2017 年，分级诊疗政策体系逐步完善，医疗卫生机构分工协作机制基本形成，优质医疗资源有序有效下沉，医疗资源利用效率和整体效益进一步提高，基层医疗卫生机构诊疗量占总诊疗量比例明显提升，就医秩序更加合理规范；基层医疗卫生机构建设达标率 $\geq 95\%$ ，基层医疗卫生机构诊疗量占总诊疗量比例 $\geq 65\%$ ；到 2020 年，分级诊疗服务能力全面提升，保障机制逐步健全，布局合理、规模适当、层级优化、职责明晰、功能完善、富有效率的医疗服务体系基本构建，基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式逐步形成。
9	《关于进一步加强抗菌药物临床应用管理工作的通知》	国家卫生计生委	《通知》旨在规范抗菌药物临床应用，保障医疗质量与安全。受政策影响，部分省卫计委分别下发通知，要求：进一步加强抗菌药物临床应用管理、遏制细菌耐药，加大门诊、急诊抗菌药物静脉使用管理力度；开展日常监测，采取有效措施，降低使用比例和使用量，逐步全面停止门诊患者静脉输注抗菌药物。
10	《国务院办公厅关于城市公立医院综合改革试点的指导意见》	国务院	持续推进医疗、医保、医药联动，促进区域内公立医疗机构同步改革，强化公立医院与基层医疗卫生机构分工协作，构建起布局合理、分工协作的医疗服务体系和分级诊疗就医格局；积极构建分级诊疗服务模式，推动医疗卫生工作重心下移，医疗卫生资源下沉，在试点城市构建基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式；同时推进社会力量参与公立医院改革，鼓励社会力量以出资新建、参与改制等多种形式投资医疗。
11	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南 2011》	国家发改委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局	明确指出国家支持优先发展的领域，公司主营业务从属于其中“四、新材料”中的“51、膜材料及组件”以及“七、先进制造”之“111、核技术应用”，属于国家高技术产业化的重点领域。
12	《高新技术企业认定管理办法》及其附件《国家重点支持的高新技术领域》	国家科技部	公司主营业务隶属于《国家重点支持的高新技术领域》中的“二、生物与新医药技术”中的“（一）医药生物技术”中的“8、生物分离、装置、试剂及相关检测试剂”和“四、新材料技术”中的“（三）高分子材料”中的“2、新型高分子功能材料的制备及应用技术”。

## （二）公司所处行业的市场情况

### 1、行业概况

高精度医用过滤装置种类繁多、技术水平较高，被广泛使用于诊断、治疗等诸多医疗领域中。高精度医用过滤器在静脉输注治疗中用于药液净化，预防和控制临床医源性疾病。在气路净化领域，高精度医用过滤器应用于吸氧、麻醉等治疗手段的过滤环节，以实现人机之间的隔离，避免交叉感染。高精度医用过滤器还被广泛应用于血液过滤、细胞分离检测、药物提纯、生物制剂净化除菌等专业领域。

随着过滤技术的逐步发展，高精度过滤器在医疗领域中的应用得到了较快发展，尤其是在静脉输注与气路保护领域。同时，高精度医用过滤器在医用检测、医用净化、医用除菌等其他领域的应用也开始起步。我国高精度医用过滤器行业起步较晚，与国外发达国家相比，普及程度和应用领域存在较大差距。随着我国医疗技术水平的提高和居民健康意识的增强，未来我国高精度医用过滤器行业将呈现出快速发展的趋势，市场前景广阔。

在我国，高精度医用过滤器的应用领域及行业细分情况如下图所示，公司目前产品已应用于静脉输注、营养液输送及气路保护等领域：



功能输注装置是由高精度医用过滤器发展延伸而来，是将高精度医用过滤器应用到现有的普通输注装置上，从而形成的带有特定功能的输注装置。功能输注装置主要应用在静脉输注、营养液输送、气路保护等领域，能够有效预防和控制临床医源性疾病，是目前国内高精度医用过滤器应用最广泛的领域之一，具有较好的市场应用前景。

#### （1）静脉输注存在不溶性微粒污染的问题

临床静脉输注使用的各类药物、药剂中存在着一些直径在 2-50 微米、肉眼

观察不到的微小颗粒杂质，称之为“不溶性微粒”。通常药液中存在的不溶性微粒，绝大多数在 10 微米以下，约占药液中不溶性微粒总数的 98.40%。这些不溶性微粒会对人体健康造成近期和远期伤害，其远期伤害包括形成肉芽肿、内脏器官功能性衰竭等慢性、长期性的身体损伤，例如当不溶性微粒进入静脉被巨噬细胞包裹，沉积于肺、脑、肾等组织内，成为组织异物，就会形成肉芽肿，从而引起组织不同程度的供血不足，造成循环障碍，直至坏死，肉芽肿病变严重可导致癌症；其近期伤害导致的临床不良反应症状包括热原样反应、输液性静脉炎、输液性疼痛、过敏反应等，例如不溶性微粒进入人体后，随血液循环引起血管内壁刺激损伤，使血管壁正常状态发生改变，变得不光滑，引起血小板的粘着，形成静脉炎。

经输液进入人体的不溶性微粒对人体危害还取决于患者生理或病理状态。一般说来，婴幼儿患者的血管比成年患者细，加上自身免疫功能低，不溶性微粒对其产生的危害要比对成年患者产生的危害大，其临床不良反应也比成年患者明显；老年患者、肿瘤病患者、心脑血管病患者由于通常都伴有血管硬化、管壁增厚、管腔狭窄等病变，受到不溶性微粒的影响也比其他患者严重。

## (2) 各国针对静脉输注不溶性微粒污染问题采取的措施

二十世纪六七十年代静脉输液污染成为医学界普遍关注的问题，各国都采取了一定的措施来控制静脉输液污染问题。如 1973 年英国颁布的《药典》规定，500ml 以上的注射液中，直径大于 2 微米的不溶性微粒每毫升不得超过 1,000 个，直径大于 5 微米以上的不溶性微粒不得超过 100 个。我国 2010 版《药典》规定，每毫升输液中直径大于 10 微米的不溶性微粒不得超过 25 个，直径大于 25 微米的不溶性微粒不得超过 3 个。各国还对临床输液规定了诸如配药环境要求、临床操作方法和规范等，如美国《输液治疗护理实践标准》要求输注用无菌药液的配制在空气控制的环境中完成，配制室要求有层流净化台、生物安全柜等；静脉输液时严格执行无菌技术，对病人实施护理时按要求戴清洁或无菌手套等。

上述措施在一定程度上减少了静脉输液的污染情况，但由于不溶性微粒来源的多样性，上述措施都存在着一一定程度的局限性，并不能完全避免不溶性微粒的产生。如药液受放置时间和存储条件的变化影响，可能会产生结晶和沉淀；在配制药物切割安瓿瓶时也会产生大量的玻璃微粒，尤其是合并用药会产生大量新的不溶性微粒。

### （3）我国静脉输注的现状

目前在我国的临床治疗中，由于长期以来医生的治疗习惯以及患者对输液治疗的盲目偏好，静脉输注已经成为一种被普遍使用的给药方式。

在我国，药物合并使用是导致静脉输注治疗中存在大量不溶性微粒的主要原因。目前我国临床输注治疗过程中单一药物输液较少，大多输液、注射都是将药物配伍后使用，少则配伍合并 1-2 种，多则十几种，这些药物间可能会发生相互作用而产生不溶性微粒。由于医药产业的快速发展，新药层出不穷，药品种繁多，医师也很难迅速更新药物信息，对药物间的相互作用，配伍禁忌等相关知识也难以全面了解，由此可能导致药物配伍后药液中的不溶性微粒大量增加。

另外，目前我国中西药物联合输液也越来越广泛地被应用于临床治疗中，合理联用大多可提高疗效，显示出极大的优越性，但联用不当的直接后果是降低疗效或者增加毒副作用。中草药注射剂由于本身成分复杂，易受 pH 值、储存时间等因素的影响，与其他药物联用时往往容易产生大量不溶性微粒，影响输液安全。

### （4）我国静脉输注使用高精度医用过滤器的意义

鉴于我国静脉输注存在上述问题，按照国家标准规定，目前国内普遍使用的一次性使用普通输液器均配置了过滤器来控制药液中的不溶性微粒污染，在输注领域中该过滤器也被称为“终端过滤器”。但其作用主要是滤除 20 微米以上的不溶性微粒。相关研究表明，人体毛细血管的直径为 5-8 微米，未被滤除的不溶性微粒随药液经静脉注射进入人体后，其中部分会沉积于毛细血管比较丰富的脏器内，引发人体慢性疾病。为解决上述不溶性微粒污染问题，静脉输注产品领域中出现了过滤精度高于一次性使用普通输液器中配置的终端过滤器的高精度医用过滤器，使用高精度医用过滤器在输注终端对即将进入人体的药液进行过滤，可以极大减少进入人体的不溶性微粒数量，提高临床静脉治疗的安全性。

在我国，高精度医用过滤器主要与各种普通输液器、注射器等静脉输注器械结合使用，形成系列功能输注装置。我国于 2001 年开始颁布国标 GB18458.1-2001《专用输液器第 1 部分：一次性使用精密过滤输液器》，该标准对精密过滤输液器提出的要求是配置 5 $\mu\text{m}$  以下标称孔径的过滤器，对 5 $\mu\text{m}$  以上的不溶性微粒的滤除率应达到 90%以上。该标准的推出对我国高精度医用过滤器行业的发展起到了规范作用，极大地推动了国内高精度医用过滤器及功能输注装置在临床的应

用。

#### (5) 过滤技术持续提升，功能输注应用领域不断增长

功能输注装置适用人群广泛，如儿童患者、老年患者、癌症患者、心血管病患者、危重患者、需长期输液患者等特殊类型患者。根据临床试验数据统计，通过过滤除药液中的不溶性微粒，功能输注装置可有效降低和延缓输液性静脉炎、输液性疼痛等不良反应的发生率，仅以部分药物为例：

使用药品名称	不良反应	普通输液器 不良反应发生率 (%)	精细过滤输液器 不良反应发生率 (%)
氯化钾	输液性疼痛	69.80	19.50
中药舒血宁	输液性疼痛	43.11	10.89
七叶皂苷钠	输液性疼痛	92.19	23.43
	输液性静脉炎	100.00	7.81
甘露醇	输液性静脉炎	55.50	11.30
5-氟尿嘧啶	输液性静脉炎	48.92	9.04

来源：护理学杂志、解放军护理杂志

我国静脉输注领域中应用的功能输注装置除精密过滤输液器外，还有避光输液器、营养液用输液器以及输注延长管、肠内营养输注管路等产品。

避光输液器用于输注易发生光化学反应需避光的药液，同时适用于输注抗癌药物、化疗药物等。这些药物本身一般刺激性较强，配合使用高精度医用过滤器能降低不溶性微粒的数量，减少此类药物对人体的刺激，从而有效缓解输液性静脉炎的发生。

营养制剂类药物一般较为粘稠，普通输液器或一般的精密过滤输液器在静脉输注营养制剂时易出现堵塞而无法正常使用的情况，因此，营养制剂用滤膜的研发和生产难度较高。另外，由于易发生输液性静脉炎等病症，国内临床目前一般需要采用深静脉锁骨穿刺的方式进行营养制剂输注，但该方式创面较大，容易造成患者罹患肺气肿等疾病，营养液用输液器能够在保证过滤精度及药液流速的前提下实现浅静脉中顺利输注营养制剂。核孔滤膜在营养制剂输注领域的应用，一方面解决了传统微孔滤膜在营养制剂输液过程中易堵塞的问题，另一方面也降低了输液性静脉炎的发生率，有效减少患者痛苦，降低治疗风险。

输注延长管一般与普通输液器/泵或注射器/泵配套使用，临床适用于需将药物精确、少量、均匀、持续进行输注的静脉输液、注射治疗。与营养制剂输注一样，在输、注射治疗中也会出现静脉炎等不良反应，将高精度医用过滤器应用到

输注延长管上，对输注的药液进行有效过滤，能减少不溶性微粒对血管内皮细胞的刺激，有效降低输注时患者肢体血管的疼痛感和减少静脉炎的发生，特别在临床为儿童进行推注果糖、多巴胺，为新生儿推注甘露醇等具有较强刺激性药物的治疗时效果尤其明显。

肠内营养输注管路与肠道插管（胃管或鼻饲管）配套使用，主要用以连接营养液和肠道插管，实现肠内营养液的输注。通过肠内营养输注可以维持肠黏膜细胞的正常结构，细胞间的连接和绒毛高度，维持肠道内固有菌群的正常生长，保持肠内黏膜的免疫屏障；有助于促进肠道细胞正常分泌，肠蠕动功能的恢复，加速静脉系统的血液循环。适用于吞咽和咀嚼困难、意识障碍或昏迷、短肠综合症、炎性肠道疾病、急性胰腺炎以及其他特殊疾病。

#### （6）气路保护

高精度医用过滤器在我国气路领域中主要用于患者的吸氧、雾化等治疗过程，能有效滤除气路中可能存在的病菌、微生物，起到减少交叉感染和降低院内获得性肺炎等院内感染的作用。

院内获得性肺炎是常见的临床气路医源性疾病，也是典型的院内感染。在我国医院内感染中以医院内肺部感染居于首位，占医院内感染总例数的22.3%-42.0%。院内获得性肺炎在西方国家也居于医院感染的第2-4位，重症加强护理病房内的发病率为15%-20%，其中接受机械通气患者高达18%-60%，病死率超过50%。造成感染的因素是多方面的，其中吸氧、雾化治疗时湿化装置或管道染菌是一个不容忽视的因素。因此，在医院内的气路输注中，采用高精度医用过滤器控制气路感染显得尤为重要。

近年来，我国医疗卫生政策强调医疗卫生机构服务功能从“重治轻防”向“预防为主、防治并重”转变。“重治轻防”不仅为患者带来了疾病的痛苦，而且大量的医疗资源投入到疾病治疗中，如此也加大了对于国家经济的压力。随着国内医院对于院内感染等医源性疾病的日益重视，未来高精度医用过滤器在国内吸氧、雾化等气路保护领域将有良好的发展空间。

## 2、行业的市场规模

### （1）医疗卫生市场

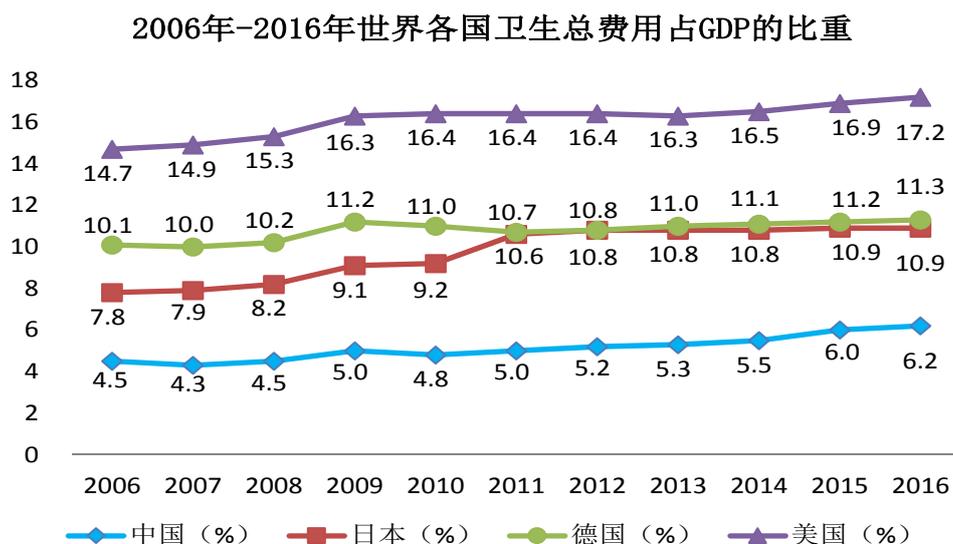
医疗卫生行业及其配套产业的发展在世界各国的国民经济体系和经济增长

中都具有重要地位。我国 2006 年全国卫生总费用为 0.98 万亿元，到 2016 年已达 4.63 万亿元，年复合增长率 12.49%。随着我国经济的发展、人口总量的增长、社会老龄化程度的提高以及居民保健意识的不断增强，医疗卫生行业市场规模将保持持续较快增长。



来源：《卫生和计划生育事业发展统计公报》

根据经济合作与发展组织 (OECD) 的数据显示，从 2006 年至 2016 年，尽管我国的医疗卫生费用占 GDP 的比重从 4.5% 提高到了 6.2% 左右，但与发达国家相比仍存在着明显差距，其中美国 2016 年的比重更是超过了 17%，是我国的近 3 倍左右，我国的医疗卫生支出水平与发达国家相比仍存在着明显差距。

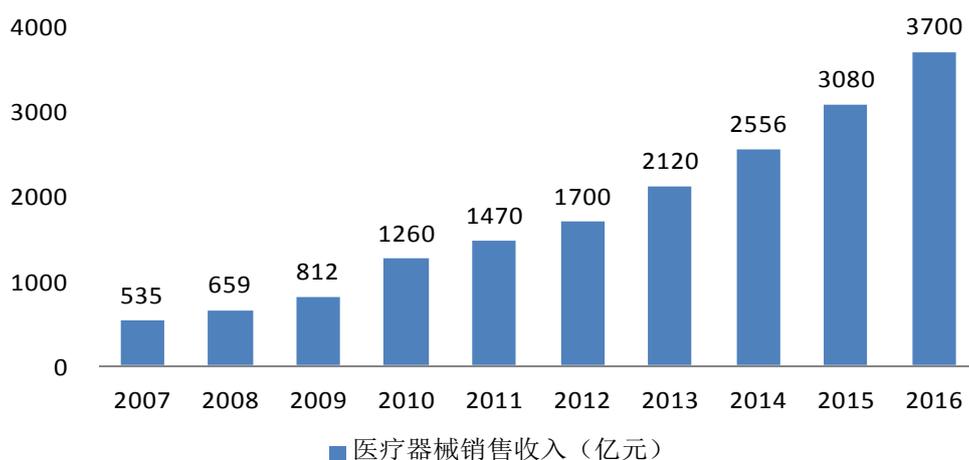


来源：OECD.Stat

## (2) 医疗器械行业市场

医疗器械行业的制造技术涉及临床医学、医药、机械、电子及塑料等多个技术交叉领域。我国医疗器械产业规模从小到大，发展迅速，现已发展为产品门类较为齐全、市场需求旺盛、产业链条完善、产业基础较为雄厚的朝阳产业。同时，医疗器械产业也是我国国民经济的基础产业、先导产业和支柱产业。2007 年我国医疗器械行业销售收入 535 亿元，而 2016 年已达 3,700 亿元，年复合增长率为 23.97%。

2007年-2016年我国医疗器械销售收入



来源：Wind 资讯

虽然近年来我国医疗器械产业整体发展势头迅猛，但仍无法充分满足国内市场需求，较世界医疗工业强国在研发水平、产品门类等方面仍存在不小差距。根据中国医疗器械协会统计，当前我国医疗器械市场规模占医药总市场规模约 14%，与 42% 的全球平均水平相比仍有较大差距，存在广阔的市场发展空间。

### (3) 公司主要产品所涉及的市场

#### ① 静脉输注市场

静脉输液治疗在临床上可以应用于多种疾病的治疗中，在我国是最常用的给药方式之一，被临床医院的住院和门诊普遍使用，一次性使用输液器产品在国内已形成了巨大的市场使用量。

近年来，我国住院患者实际占用总床日数呈现逐年增长趋势。根据中国卫生统计年鉴数据，自 2010 年至 2016 年，全国医疗卫生机构实际占用总床日数从 14.88 亿天增长到 21.36 亿天，年复合增长率为 6.21%。

项目	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
入院人数(万人)	14,174	15,298	17,857	19,215	20,441	21,054	22,728
出院者平均住院日数(天)	10.5	10.3	10.0	9.8	9.6	9.6	9.4
实际占用总床日数(亿天)	14.88	15.76	17.86	18.83	19.62	20.21	21.36

来源：《卫生和计划生育事业发展统计公报》

根据上述资料，按照每天每床位患者使用 1 支一次性使用输液器来保守计算，我国 2016 年仅住院患者使用的一次性使用输液器量就达到 20 亿支左右。除住院患者外，2016 年我国医疗卫生机构接待了 79.3 亿人次的门诊患者，也对一次性使用输液器产生了大量的需求。

由于一次性使用普通输液器尚无法过滤 5 微米以下的不溶性微粒，在大量和长期使用的过程中，患者可能出现热原样反应、输液性静脉炎及输液性疼痛等临床医源性疾病。而公司的高精度医用过滤输液器能有效解决上述问题，有着良好的临床使用意义。

目前高精度医用过滤输液器仅在我国部分省市重点医院的部分科室中使用，远未达到普及使用的地步。在高精度医用过滤输液器临床效果的逐渐体现、医护人员和患者对输注安全意识的不断提升、国家对输液污染控制的规范和要求逐步建立和提高，以及医护人员对疾病预防观念的不断深化等因素的共同作用下，高精度医用过滤输液器未来将会得到迅速的推广普及使用，并在部分领域内逐步替代一次性使用普通输输液器，整体市场容量巨大。

## ②除菌吸氧管市场

医院获得性肺炎是我国最常见的临床气路医源性疾病，也是典型的院内感染。造成感染的因素众多，吸氧治疗时湿化装置或管道染菌是其中一个不容忽视的因素。公司的除菌吸氧管产品将高精度医用过滤器应用于吸氧管上，能有效降低吸氧环节的细菌感染和患者交叉感染的风险，增强了吸氧器械的物理安全性，能有效预防呼吸感染及相关肺炎。

目前国内大部分医院尚未普及使用具备除菌过滤功能的吸氧管，患者容易因气路中的病菌、微生物而发生交叉感染，推广使用除菌吸氧管产品有利于保障患者吸氧的安全性。目前除菌吸氧管在医院中可被重点使用于呼吸科、重症监护室、心胸外科及肿瘤科等易造成患者肺部感染的科室，未来随着医护人员及患者对医

院交叉感染和获得性肺炎的重视，公司的除菌吸氧管产品将获得良好的市场增长空间。

### ③公司所处细分市场规模

高精度医用过滤器及功能输注装置目前在临床使用中主要实现过滤功能，能有效降低输注中不溶性微粒及吸氧治疗中病菌对人体的各种伤害，属于一种有效的终端保护方法和手段，可有效预防和控制临床医源性疾病。

近年来，随着我国输液和吸氧治疗过程中出现恶心、呕吐、感染等各种临床医源性疾病案例的不断增多，以及医护人员、患者对输注过程中可能产生不良反应的愈加重视，高精度医用过滤器及功能输注装置将更多的被选用于临床输注中。同时，随着高精度医用过滤器及功能输注装置更大规模的产业化生产，其与现有一次性使用普通输注装置的价格差距将进一步缩小，从而导致行业内高精度医用过滤器及功能输注装置对一次性使用普通输注装置的竞争优势扩大，在静脉输注和吸氧治疗市场中日益呈现出高精度医用过滤器及功能输注装置对一次性使用普通输注装置的替代趋势，公司所处细分行业的市场规模随着市场本身的日益扩大以及对普通产品的替代效应逐步增大。

## 3、行业的进入壁垒

### （1）市场准入壁垒

医疗器械行业属于受国家重点监管的行业，医疗器械的使用会直接影响到病人的健康和生命安全，因此我国对该行业实行严格的准入管理体系，分别在产品准入、生产准入和经营准入这三个层面设置了较高的监管门槛。医疗器械从实验室开发到产品上市的整个过程，需经过多个阶段的严格审核，产品的注册审批时间长，新产品能否上市销售存在一定的不确定性，企业产品研发风险随之增大。

高精度医用过滤器及功能输注装置主要属于第二、三类医疗器械产品，根据《医疗器械注册管理办法》，第二类医疗器械注册证需由省级食品药品监督管理局审核，第三类医疗器械注册证须由国家食品药品监督管理局审核，其监管较一、二类产品更为严格，企业获得该类产品的生产经营许可证和医疗器械注册证难度相对更大，因此本行业存在明显的市场准入壁垒。

自2012年7月起，国家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）》，2014年12月国家食品药品监督管理局公告发布《医疗器械

生产质量管理规范》，自 2015 年 3 月 1 日起施行，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。

## （2）研发实力和人才壁垒

由于高精度医用过滤器及功能输注装置直接应用到人体，国家对其技术和生产工艺提出了较高的要求，从零部件生产到最后组装形成最终产品往往需要经过较长时间的开发测试，才能最终达到相关技术指标和可靠性的要求。在临床使用过程中，临床医护人员及患者对其使用的质量要求较高。

高精度医用过滤器及功能输注装置的生产涉及多个技术领域，需要医学、材料学、生物化学等不同学科的交叉运用，相关专业技术的积累、人才的培养都需要相当长的时间。研发人员通常需要拥有较完善的多学科知识储备，然后通过较长时间的积累实际技术开发经验才能逐步掌握本行业产品开发的能力。因此，企业迅速获得大量优秀研发人才的难度较大，形成了较为明显的技术人才壁垒。

## （3）技术服务壁垒

高精度医用过滤器及功能输注装置技术含量高，在国内处于推广阶段。在产品的销售过程中，医疗器械行业企业需要建立一支兼具专业临床护理知识和专业产品知识的技术服务团队，对产品的临床使用提供技术服务支持，减少临床误操作对产品使用效果和品牌形象的影响，提高产品在医疗机构及患者中的接受度和知名度，并通过技术服务持续推介企业的新产品。

技术服务团队的建立耗时较长，需投入大量资源，由此对新进入企业形成明显的进入壁垒。

## （4）产品排他性壁垒

医疗器械产品在临床使用过程中，医疗机构往往倾向于向单一或少数几家供应商采购特定种类的医疗器械，以便医护人员熟练掌握该类医疗器械的操作方法，提高工作效率，降低操作风险，同时加强议价能力，降低采购成本。因此医疗器械产品在临床使用过程中会产生较强的排他性，对拟进入医疗机构的同类产品形成进入壁垒。截至 2017 年 10 月 31 日，根据国家食药监局网站信息显示，公司一次性使用营养液用输液器、一次性使用除菌吸氧管、一次性使用除菌雾化器均仅有公司拥有注册证，为独家产品。在一定时期内，公司在相应的细分领域竞争优势明显。

#### 4、行业的市场供求状况及变动原因

##### (1) 市场供求状况

从供给上看，目前国内拥有精密过滤输液器产品注册证的企业大约有 90 家左右，但只有包括发行人在内的少数生产企业具备高精度医用过滤器核心制造技术。

从需求上看，由于输液治疗在我国临床治疗中处于基础地位，应用十分广泛，市场需求空间较大。高精度医用过滤器及功能输注装置在国内处于推广使用阶段，虽然目前销售总量相对较小，但是销量持续增长，未来有着较大的市场发展空间。

##### (2) 市场供求变动原因

随着人们对于输液安全认识的逐步提高，未来高精度医用过滤器及功能输注装置的市场需求将进一步快速增长。高精度医用过滤器及功能输注装置能够有效预防临床医源性疾病的发生，符合我国医疗卫生改革基础医疗“预防为主，防治并重”的基本原则，同时国家也鼓励具有专利创新性的一次性输液器的研发生产销售，由此市场需求将得到更快释放。

#### 5、行业利润水平的变动趋势及原因

##### (1) 利润水平现状

医疗器械属于高科技、高附加值的产品，医疗器械行业整体利润水平较高。医疗器械行业主要上市公司 2016 年的平均毛利率水平为 59.34%，平均净利率水平为 19.07%，具体情况如下：

上市公司证券简称	2016 年毛利率	2016 年净利率
乐普医疗	60.95%	21.53%
阳普医疗	46.54%	5.90%
康耐特	41.30%	11.48%
冠昊生物	78.13%	20.07%
戴维医疗	53.25%	23.46%
威高股份	61.46%	16.90%
普华和顺	73.78%	34.13%
<b>行业平均值</b>	<b>59.34%</b>	<b>19.07%</b>

来源：Wind 资讯

注 1：A 股上市公司数据以相关上市公司最近披露的年度报告的数据计算得出，H 股上市公司来源于 Wind 资讯。

注 2：康耐特现已更名为康旗股份（下同）。

医疗器械行业企业利润水平的变动受到行业发展水平、企业研发实力、产品性能、品牌知名度、上游原材料价格变动以及企业自身经营水平等多种因素的综合影响，呈现出较大的差异。技术水平高、行业知名度高的企业具备较强竞争优势，拥有较高的利润水平，不具备竞争优势的企业的利润水平较低，甚至处于亏损状态。

从长期来看，医疗器械产品的价格和技术进步、产品推陈出新、市场竞争等因素的影响下总体呈现下降趋势，因此技术进步、推陈出新、行业整合将是优势企业保持较高利润水平的主要措施。

## （2）利润水平变动趋势及原因

公司所处行业受国家产业政策扶持，医保体制的逐步健全、消费观念的逐渐转变、人口结构变化等趋势均构成行业利好因素。随着人们预防临床医源性疾病观念的普及，人口老龄化程度的提高以及医疗卫生投入的持续增长，医疗器械行业在未来较长时间内都将保持较高的利润水平。

## 6、行业的竞争格局

公司所处的高精度医用过滤器及功能输注装置行业，属医疗器械行业中较为新兴的细分行业，目前拥有精密过滤输液器产品注册证的企业大约有 90 家左右，但只有包括发行人在内的少数生产企业具备高精度医用过滤器核心制造技术，该细分行业内产品市场销售覆盖率占据明显领先地位的企业主要有山东威高集团医用高分子制品股份有限公司、北京伏尔特技术有限公司、武汉智迅创源科技发展有限公司和山东新华安得医疗用品有限公司等企业。

## （三）影响行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）国家产业政策大力扶持

公司的高精度医用过滤器及功能输注装置属于中高端医用耗材，同时也是一种应用广泛、技术含量高的一次性基础医疗器械，属于《国家重点支持的高新技术领域》（2008 年）、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》等产业政策鼓励发展的产品，被纳入《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》（2017

年）、《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》（2017 年）鼓励发展方向，是国家高技术产业化的重点领域。

同时，《国务院办公厅关于城市公立医院综合改革试点的指导意见》（2015 年）、《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》（2015 年）、《“健康中国 2030”规划纲要》（2016 年）、《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）等产业政策鼓励医疗体制改革和医疗器械行业发展等，也极大促进了高精度医用过滤器及功能输注装置行业的发展。详见本节“二、公司所处行业的基本情况/（一）行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策”。

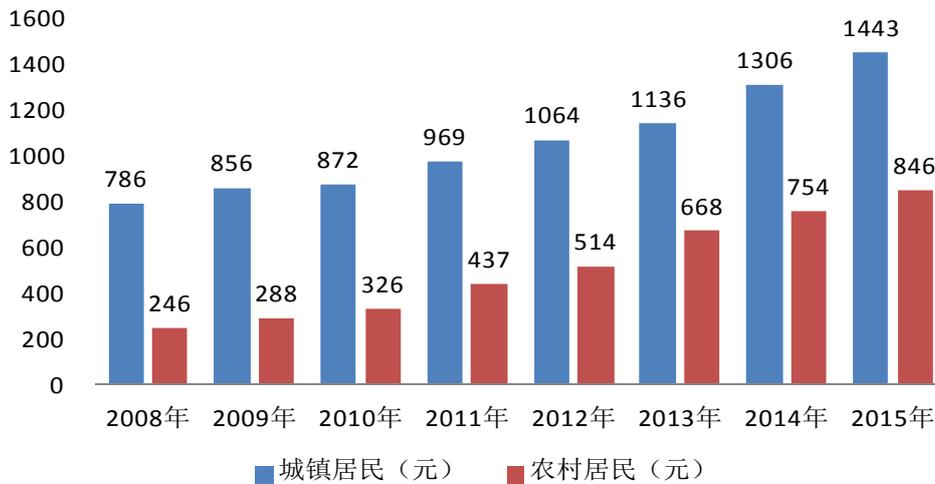
### （2）市场空间的持续释放

2016 年我国的医疗卫生费用总支出占 GDP 的比重仅为 6.2%左右，在全球范围内处于平均水平之下，医疗保障水平还相对较低，目前处于快速发展阶段。功能输注装置作为普通输液器的换代产品，在许多发达国家已得到广泛使用。《美国输液护理标准》建议：非脂类溶液使用 0.2 微米过滤器。我国《静脉治疗护理技术操作规范》中明确指出：1）输注药品说明书所规定的避光药物时，应使用避光输液器；2）输注脂肪乳剂、化疗药物以及中药制剂时宜使用精密过滤输液器。而目前在我国功能输注装置的使用量很低，仅在三级医院及发达地区的二级医院的部分科室中使用。未来，功能输注装置临床效果逐渐为医护人员和患者熟知、国家对输液污染控制的进一步规范等都将推动高精度医用过滤器及功能输注装置的普及使用，并在很多科室对普通输注产品形成替代。全球知名的企业增长咨询公司 Frost & Sullivan 指出：2012 年，中国输液器消费总量约 79 亿支，功能输注装置仅占 5.7%；到 2017 年，功能输注装置的市场消费预计达 13.8 亿支，占比将提升至 11%，市场空间巨大。

### （3）消费水平的提升，医疗安全意识的增强

随着国民经济的不断发展和居民收入水平的不断提升，我国人均医疗保健支出也在不断上升。2008-2015 年，城镇居民人均医疗保健支出从 786 元增加到 1,443 元；农村居民人均医疗保健支出从 246 元提高到 846 元。居民对医疗保健支出的不断增长，将推动未来医疗器械需求的快速增长。

2008年-2015年我国人均医疗保健支出



来源：Wind 资讯

我国居民卫生健康意识正不断提升，不再仅仅只考虑医疗产品的价格，而日益重视医疗产品的质量和性能，使得我国医疗器械行业中的高端产品，尤其是能为患者带来疗效和安全性的产品，越来越得到市场的认可和接受。高精度医用过滤器及功能输注装置在输液治疗中能够有效提高输液的安全性，预防和控制临床医源性疾病的发生，其功效正逐步得到广大医疗机构及患者的认可，市场需求将持续快速增长。

#### (4) 行业逐步规范化发展

自 1998 年医药产品监督管理体系调整以来，我国已建立了较为完善的医疗器械监督管理体系，为我国医疗器械行业向着制度化、规范化方向发展打下了坚实的基础，为拥有自主知识产权和核心竞争优势的优质企业提供了良好的发展空间和平台。2007 年 6 月 21 日，国家卫生部颁布了《关于进一步加强医疗器械集中采购管理的通知》，政府实行对医疗设备和医用耗材的全面集中采购。政府实行集中采购，有效的实现了对医疗器械生产和销售环节的规范和监管，有利于医疗器械行业的持续健康发展。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，将进一步推动行业的规范发展。2014 年 7 月以后，国家食品药品监督管理总局陆续公告发布《医疗器械生产监督管理办法》、《医疗器械经营监督管理办法》、《医疗器械生产质量管理规范》、《医疗器械

《临床试验质量管理规范》、《医疗器械召回管理办法》和《医疗器械标准管理办法》等系列规章，医疗器械行业的规范化程度得到了进一步提升。

## 2、不利因素

### （1）国内医疗器械企业以中小企业为主，集中度低

随着我国经济的不断发展，我国医疗器械市场已成为继美国和欧盟之后的世界第三大医疗器械市场。目前国内医疗器械生产厂家超万家，绝大部分为为中小型企业，市场竞争力相对薄弱。在高端医疗器械市场，国外产品在大部分市场处于垄断地位，我国本土企业与欧美竞争对手之间仍存在巨大的差距，国内医疗器械生产企业的集中度亟待提高。

### （2）行业内大部分企业的研发投入不足，技术水平低

医疗器械生产企业目前主要以中小企业居多，行业内大部分企业由于技术、资金及规模的限制，不具备核心技术，尚未建立完善独立的研发部门。行业内企业研发力量的薄弱将不利于行业整体技术水平的提升和发展。

### （3）规范抗菌药物临床应用等政策的实施，输液器整体市场空间或将缩小

2015年7月24日，国家卫生计生委办公厅和国家中医药管理局办公室联合下发《关于进一步加强抗菌药物临床应用管理工作的通知》（国卫办医发[2015]42号），旨在规范抗菌药物临床应用。受政策影响，部分省卫计委下发通知，要求加大门诊、急诊抗菌药物静脉使用管理力度。开展日常监测，采取有效措施，降低使用比例和使用量，逐步全面停止门诊患者静脉输注抗菌药物。在此背景下，功能输注装置在门诊静脉输注的使用量将减少，对行业中普通输液器的影响较大。

## （四）行业技术水平及技术特点、行业的周期性、区域性及季节性特征

### 1、行业技术水平及技术特点

#### （1）技术演进及特点

国外静脉输注领域的医用过滤器研究始于1969年，国外研究学者 Wilmore 和 Dudrick 利用 0.22 $\mu\text{m}$  孔径微孔滤膜研制了安装在注射针座上的过滤装置，以阻止微生物随药液进入血液，降低细菌性败血症的发生率。1970年，Davis 等研究人员将 Wilmore 首创的这种管内过滤装置正式称为“终端过滤器”，并对这种

过滤器滤除药液中外源性异物污染的效果作了高度评价。1972 年，国外研究学者 Mayer 通过实验发现，应用 0.4 $\mu\text{m}$  微孔滤膜终端过滤器不仅能防止不溶性微粒和微生物进入血液，还能减少急性静脉炎的发生。1985 年，国外研究学者 Falchuk 在临床上进一步证实，使用终端过滤器可使静脉炎的发生率下降 75%。

我国研究人员于上世纪七十年代中期开始有关“微粒污染”的研究，到八十年代中期开始进入研究高峰。国内终端过滤器的研究与应用大致可分为三个阶段：

上世纪七十年代，国内临床最早采用玻璃垂熔滤球作为静脉输液的终端过滤器。由于其体积较大，处理、操作都较复杂，因此不久出现了新的采用不同规格尼龙网或微孔锦纶布制成的终端过滤器，但由于尼龙网或微孔锦纶布的过滤能力差且工艺极不稳定而未能全面推向市场。

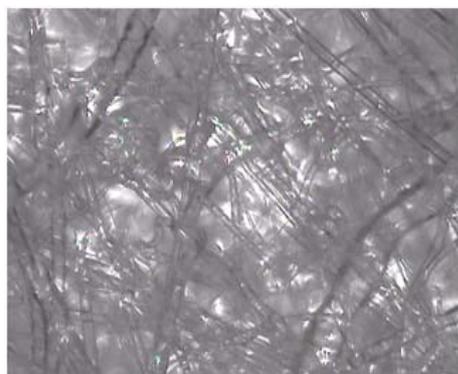
上世纪八十年代中期，研制人员先后采用聚乙烯烧结膜、纺布压合成型的滤膜及纤维素滤膜等各种不同的过滤介质研制终端过滤器，所生产制造的终端过滤器虽然与上一代医用过滤器相比在过滤精度、过滤流速等技术指标上均有所提高，但仍然存在诸多不足，主要体现在：过滤精度仍然较低，仅能大幅度滤除药液中直径大于 20 微米的不溶性微粒，与临床长期研究的结论要求有较大的差距，不能真正实现预防和控制医源性疾病的作用；受生产技术条件和水平的限制，采用的过滤介质本身会对药液产生二次污染，产品单一，不成系列，不能满足临床不同输注条件下的需求。

二十一世纪初，国内出现采用 PVDF 滤膜、PES 滤膜、PTFE 滤膜以及核孔滤膜等作为过滤介质的高精度终端过滤器，其中部分产品的技术水平与国外先进水平已基本接近，并随着产品技术水平不断完善成熟，该新一代终端过滤器也在临床中逐步被采用推广。

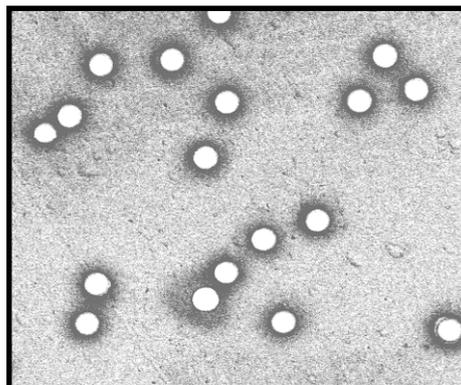
目前国内的医用过滤器领域使用的过滤介质主要可分为纤维膜和核孔滤膜两类。纤维膜是一种多孔的海绵状结构，由纤维交织而成，孔径大小不一且不规则，属于深层型过滤介质，其缺点是滤除率低、滤除精度差和纤维易脱落。核孔滤膜则是具有规则的几何状孔形的过滤介质，具有直的圆柱形孔洞，且孔径均匀，使用过程中不会产生异物脱落，对药物的吸附性低，属于表面型过滤介质。由于核孔滤膜是一种筛网型孔结构，能使大于孔径的所有颗粒截留在滤膜的表面上，因此其过滤效果较纤维膜更准确，临床上使用核孔滤膜的过滤器体现出了良好的

减少输液性静脉炎、输液性疼痛和肠胃反应的效果。

纤维膜和核孔滤膜在高倍显微镜放大下的对比图如下：



纤维膜



核孔滤膜

## (2) 核孔滤膜的技术背景

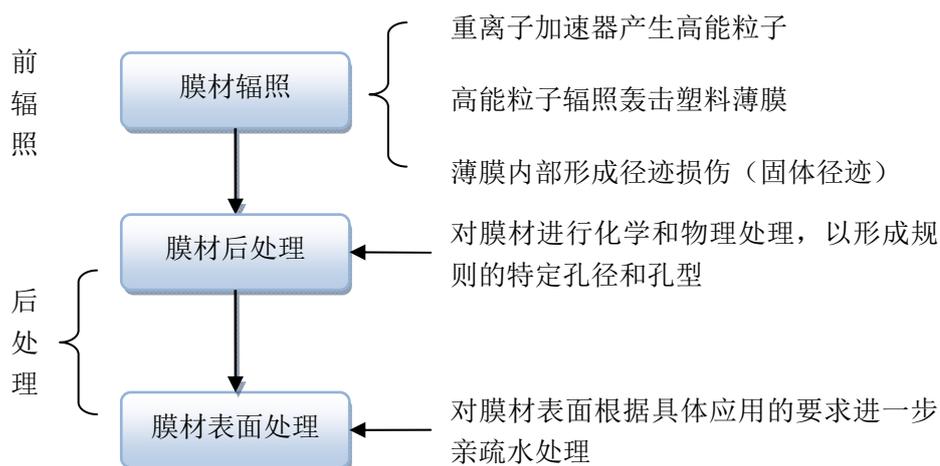
### ①形成原理

重离子加速器在运行过程中能释放产生具有高能量的粒子，这些高能粒子在穿透塑料薄膜时，由于电离作用，会在塑料薄膜中产生径迹损伤(也称固体径迹)，上述过程称为前辐照处理。

对被高能粒子辐照过的薄膜，采用化学试剂浸泡、物理氧化照射等特殊方式进行处理后，薄膜中的径迹损伤即可形成一定规则孔径和孔型的微小细孔，随后对膜材表面进行进一步的亲疏水处理，上述过程统称为后处理。

研制不同规则孔径和孔型、滤孔分布均匀的核孔滤膜，主要通过前辐照处理阶段束流大小、离子种类等不同选择控制和在后处理阶段设定不同的物理和化学处理参数实现。

### ②工艺路线



### ③ 科研院所的合作

在核孔滤膜研制的第一个前辐照阶段，离不开重离子加速器，否则无法产生辐射用的高能粒子。因此，加速器是核孔滤膜研制过程的先决条件。

中国科学院近代物理研究所对研制及产业化核孔滤膜的主要作用体现在分配一定的加速器使用时间并与公司共同研制前辐照所需的辅助设备，以供公司开展核孔滤膜的研制活动。

报告期内，清华大学核能与新能源技术研究院对研制及产业化核孔滤膜的主要作用体现在与公司建立研发产业化技术合作关系，并根据公司提供的核孔滤膜使用产业化实际性能反馈，优化设备运行参数，以更好满足公司研制核孔滤膜样品膜的要求。

公司报告期内与清华大学、中科院近代物理研究所等科研院所合作研发，最终目的是为了实现在量产高精度、性能稳定的核孔滤膜，实现对目前公司所使用的高精度过滤膜组合的升级换代。2017年1月4日，公司与清华大学签订了《关于终止〈技术开发合同书〉的备忘录》，双方终止合作关系。

## 2、行业的周期性、区域性及季节性特征

本行业作为医疗器械行业的细分行业，不存在明显的周期性。

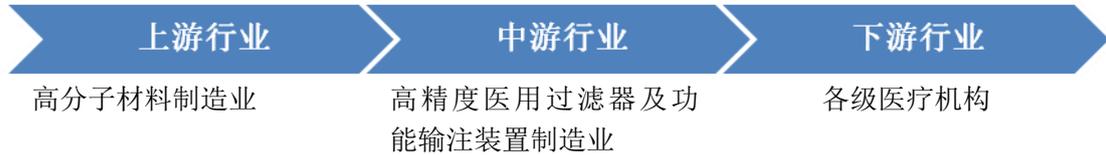
高精度医用过滤器及功能输注装置相比普通输注产品定位更高，产品处于使用推广阶段。

高精度医用过滤器及功能输注装置属于医疗机构的常规耗材用品，其产品使用本身一般不存在季节性。但由于每年春节长假期间物流配送不便，下游客户可能进行提前备货，行业内企业的销售收入可能因此呈现一定的季节性特点，即在

春节前的收入会明显增长，而春节过后的一段时间内收入相对较小。

## （五）本行业与上下游行业之间的关联性

### 1、公司所处行业与上、下游行业之间的关联性



### 2、上、下游行业发展状况对本行业的影响

#### （1）上游行业对本行业的影响

本行业上游行业主要为高分子材料制造业，如 PVC、ABS、AS 和 PP 等材料制造。上游行业的企业较多，供应能力较强，能有力保证本行业的原材料供应。

上游企业产品价格主要受市场原油价格波动及市场供求关系的影响，原材料价格变化将直接影响本行业产品的生产成本和最终利润。

#### （2）下游行业对本行业的影响

本行业的下游行业主要是各级医疗机构。本行业的产品属于基础耗材的升级换代产品，市场空间广阔，有着巨大的潜在需求。随着居民健康状况及保健意识的增强，国家对医疗保障体系投入的提高，国内医疗保障体系正逐步完善，医疗卫生系统得到了快速发展，本行业的产品随着其效用逐渐得到广泛认可，未来市场需求有望呈现井喷的态势。

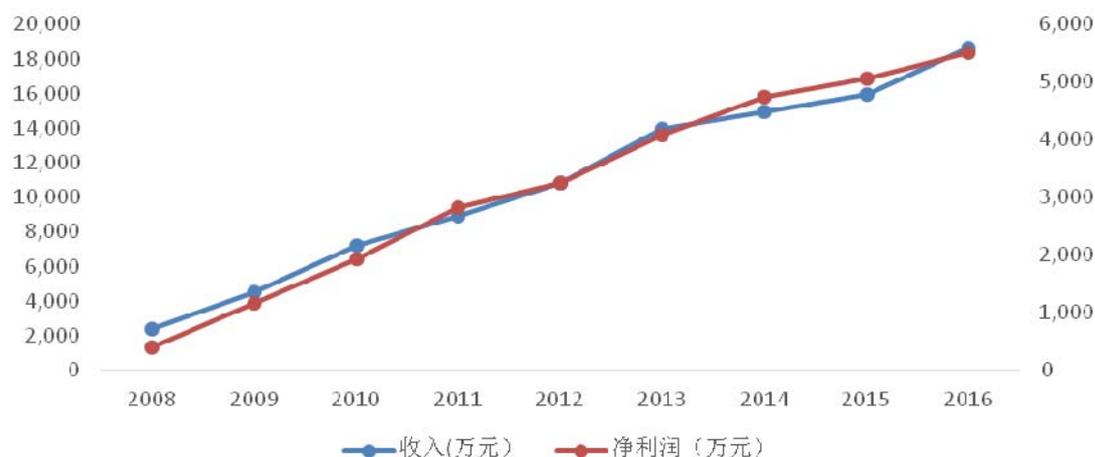
## 三、公司的竞争地位

### （一）公司的市场地位

公司始终从事核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置的开发及产业化应用。2000 年成立伊始，基于对国外先进医疗体系的考察和对我国医疗水平的分析，公司制定了预防和控制降低临床医源性疾病的战略发展目标。公司从实验室开始，不断调整与完善核孔滤膜应用于高精度医用过滤器的技术参数，开发出具有功能优势的新型结构医用过滤器，并于 2002 年取得一次性使用精细药液过滤器和一次性使用精细过滤输液器的产品试产注册证，随后在 2003 年取得了一次性使用精细药液过滤器、一次性使用精细过滤输液器、一次性使用避光式

输液器和一次性使用营养液用输液器的产品准产注册证。2006 年市场对一次性使用精细过滤输液器的需求开始显现，公司投建规模化生产基地，自 2008 年开始产品销量迅速增长，从 2008 年至 2016 年公司销售收入年均复合增长率为 11.13%。截至 2017 年 6 月 30 日，公司生产的高精度医用过滤器及功能输注装置已覆盖 28 个省、自治区和直辖市，1,300 家左右综合医院。

公司 2008 年至 2016 年收入和净利润的趋势如下图所示：



注：图表左侧数据为收入数，右侧数据为净利润数；2008 年至 2013 年的财务数据未经立信会计师审计。

公司目前已经掌握了核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置规模化生产的全套技术，形成了比较完备的高精度医用过滤器及功能输注装置体系，主要包括八大系列的医用液路、气路过滤器及功能输注装置。截至本招股说明书签署之日，公司已参与起草（或修订）了 3 个产品的国家（或行业）标准以及 12 项中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会规范（或标准），已取得 16 个产品的医疗器械注册证（或备案证），其中有 6 个产品为国内首家注册。

公司始终将技术开发与持续创新作为保障公司核心竞争力的关键。截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有 5 项发明专利和 22 项实用新型专利。公司是高新技术企业，于 2011 年被评为武汉市第一批和湖北省第二批创新型试点企业，2015 年被评为湖北省第四批创新型试点企业，2017 年入选武汉市“千企万人”计划。公司技术研发中心于 2011 年被评为第十七批湖北省认定企业技术中心，2014 年获评为武汉市企业研发中心。公司严格控制产品质量，先后通过了 ISO9001 认证、ISO13485 认证、CE 认证和医疗器械生产质量管理规范认证。公司还积极参与和组织行业专家和医护人员进行学术推广、论坛及讲座，宣传高精度医用终端过滤

器对预防和控制降低临床医源性疾病，提高输液治疗安全的临床使用意义。

## **（二）主要竞争对手**

公司目前在行业内的主要竞争对手为山东威高集团医用高分子制品股份有限公司、北京伏尔特技术有限公司和山东新华安得医疗用品有限公司。

### **1、山东威高集团医用高分子制品股份有限公司**

威高股份于 2004 年 2 月在香港创业板上市，2010 年 7 月转到香港主板上市。根据威高股份公开资料，威高股份及其下属企业生产的产品种类有 150 余种，可分为六大类：一次性使用医疗耗材及原料、骨科材料及工具、医用针制品、血液净化系列耗材、心脏支架产品、用于药品包装的预充式注射器。

### **2、北京伏尔特技术有限公司**

根据北京伏尔特技术有限公司的公开资料，1997 年该公司成立，是从事研制、开发、生产高精度医用精密过滤器、精密过滤输注装置系列产品和医疗器械产品的企业，主要产品有 GLQ 系列精密过滤器、SYQ 系列精密过滤输注装置等。

### **3、山东新华安得医疗用品有限公司**

根据山东新华安得医疗用品有限公司的公开资料，该公司成立于 2003 年，目前生产销售输液类、注射穿刺类、真空采血系统、导管类、妇科肿瘤筛查类等系列产品。

## **（三）竞争优势**

### **1、自主知识产权优势**

公司主要产品的核心技术是“核孔滤膜——高精度医用过滤器制造技术”，其依托使用的核孔滤膜是核物理尖端技术民用化生产的一种分离介质，是目前世界上先进的微孔过滤介质之一。与纤维膜过滤介质相比，核孔滤膜具有诸多明显的优点，详细情况见本节“一、公司主营业务、主要产品情况/（一）公司主营业务、主要产品及主营业务收入构成/2、主要产品/（2）主要产品技术特点”。

公司目前具有核孔滤膜全套生产技术和高精度医用过滤输注装置的产业化生产能力，解决了核孔滤膜应用于高精度医用过滤器及功能输注装置的工艺技术难题，可以通过扩大产能满足不断增长的市场需要、适应产品市场发展的需求。

公司已与中国科学院近代物理研究所建立了合作关系，为公司业务发展提供了坚实的基础。

公司多年来坚持自主研发的经营方针，主要产品经过了反复多次严谨的临床试验验证，相比于其他采用外购过滤器的生产企业而言，公司掌握了全套核孔滤膜生产技术，该技术使公司有能力和生产各种孔径的医用过滤器，有力保证公司能够提供满足各种临床需求的功能输注装置，奠定了公司以核孔膜为基础的各类新型医用过滤器的持续研发能力。

作为自主创新的高新技术企业、武汉市知识产权优势培育企业，公司一直高度重视知识产权保护工作，对研发成果及时申请专利保护。截至 2017 年 6 月 30 日，公司已经获得 5 项发明专利和 22 项实用新型专利，涵盖了公司主要的研发产品以及核心技术。公司对技术秘密的知晓范围执行压缩控制的原则，员工只在职责权限内根据工作需要知晓相关的技术秘密。此外，在员工入职时，公司均与技术员工签订与岗位职务相对应的《知识产权归属、保密、竞业限制协议书》，员工在职期间和部分重要岗位人员离职后一定时间内均需严格按照协议中的规定履行保密义务。公司建立健全了较为完善的知识产权保护体系，为公司保持行业核心竞争优势及不断提升产品竞争力提供了有力保障。

## **2、技术创新优势**

公司高精度医用过滤器系列产品问世前，国内精密过滤输注装置的产品市场基本被国外企业所垄断，由于产品价格较高，难以广泛应用。随着以公司为代表的一批国内企业对医用过滤器核心技术的不断掌握和突破，国产产品的性价比相对国外产品形成了明显的竞争优势，国内市场也逐渐得到开拓发展。

公司是全国医用输液器具标准化技术委员会委员单位，参与起草（或修订）了“专用输液器 第 1 部分：一次性使用精密过滤输液器”行业标准，“专用输液器 第 1 部分：一次性使用避光输液器”国家标准和“一次性使用麻醉用过滤器”行业标准。同时，公司是中国医疗器械行业协会理事及中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会常务理事，参与起草了“医用高分子制品供应商生产质量管理认定办法”分会规范、“无菌医疗器械初包装生产质量管理规范”分会规范、“医用高分子制品专用聚氯乙烯粒料生产质量管理规范”分会规范、“医用非灭菌过滤器生产质量管理规范”分会规范、“中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会标

准体系表”分会标准、“输液输血器具用 TOTM 增塑聚氯乙烯 (PVC) 专用料”分会标准、“输液输血器具用苯乙烯类热塑性弹性体 (TPE) 专用料”分会标准、“输液输血器具烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS) 专用料”分会标准、“一次性使用非灭菌药液过滤器”分会标准、“输液输血器具用橡胶注射件”分会标准、“一次性使用静脉留置针导管”分会标准和“无菌医疗器械制造设备实施医疗器械生产质量管理规范的通则”分会标准。

截至 2017 年 6 月 30 日,公司已取得 16 个产品的医疗器械注册证(或备案证),其中有 6 个产品为国内首家注册(一次性使用精细过滤输液器(后更名为“一次性使用精密过滤输液器 带针”)、一次性使用避光式输液器(后更名为“一次性使用避光输液器 带针”)、一次性使用营养液用输液器、除菌过滤器、一次性使用除菌吸氧管和一次性使用麻醉用过滤器)。

公司实施的“医用高精度输注、保护装置”项目被科技部列为国家级火炬计划项目。“核孔滤膜系列医用过滤器及功能输注装置”项目列入“湖北省科技型中小企业创新基金”、“湖北省生物医药专项”、“湖北省支持企业发展生物产业专项”、“武汉市高新技术成果转化及产业化计划——生物技术与新医药专项”,“核孔滤膜气体过滤器和湿化装置在吸氧管上应用产业化生产线建设”项目被列为“武汉市高新技术成果转化及产业化计划——生物技术与新医药专项”。公司的一次性使用精细药液过滤器和一次性使用营养液用输液器产品曾获“武汉市自主创新产品”称号。公司主营的 8 个系列产品中有 6 个入选了 2012 年武汉市工业名优创新产品目录、7 个入选了 2014 年武汉市工业名优创新产品目录。

### 3、有效的临床使用效果

根据长期的临床研究,结合国内外几十年的研究成果,公司针对临床给药特性的不同,开发了系列高精度医用过滤器。所有过滤器全部采用  $5\mu\text{m}$  以下孔径的核孔滤膜为过滤介质,其滤除标称孔径以上不溶性微粒的总有效率达到 90% 以上。使用高精度过滤功能输液器不仅可以避免不溶性微粒对患者造成的远期伤害,同时也会降低因药物混合等因素而导致的输液风险,提高输液治疗的安全性。

公司自成立以来与国内医疗机构进行广泛的合作,开展了大量的临床试验和验证工作,积累了丰富的临床应用经验。通过临床验证,公司的精密过滤输液器对预防和控制临床输液性静脉炎,减少病人疼痛有较好效果,有效保障治疗的正

常进行。

公司作为精密过滤输液器产品行业标准的起草和修订单位，产品的技术和质量具有强劲的市场竞争力。公司“智迅创源”牌系列精密过滤输液器产品系列全、品种多、针对性强、具有较好的临床效果。公司目前主要产品在临床应用中的使用效果详细情况见本节“二、公司所处行业的基本情况/（二）公司所处行业的市场情况/1、行业概况”。

#### **4、重视技术服务及差异化营销策略**

经过多年的市场运作和销售拓展，公司销售网络已覆盖全国 28 个省、自治区和直辖市，1,300 家左右综合医院。随着公司产品品牌影响力在各地区的逐步建立和公司专业化销售团队的不断壮大，公司销售网络体系迅速发展。公司先进的营销模式是公司销售力量迅速成长、销售业绩快速增长的重要推动因素，具体情况如下：

##### **（1）产品技术服务优势**

针对在市场早期开拓中临床医护人员对产品的认知程度较低、市场的培育期较长的情况，公司确立了产品技术服务和经销商渠道相结合的营销模式，以此来培育市场、推广公司产品。

公司通过多年的组织和持续的专业培训建立了一支产品专业技术服务队伍，利用全国性展会、地区研讨会、医院各层级的专题讲座、在医疗专业杂志设立安全输液专栏等渠道来宣传公司产品及作用，还与医护行业相关协会合作，定期为临床医护人员进行专业培训和宣讲，通过开展临床调研、临床观察和临床验证等活动提高广大医护人员对公司产品的认知和接受程度，为产品市场推广和销售奠定良好的基础。同时公司的技术服务人员还定期进行市场走访，对公司产品的临床使用情况进行跟踪，获取临床反馈以提高产品质量，及时掌握竞争对手的市场动态并向公司技术研发部门传递市场需求和竞争对手信息，为公司开发出更符合终端使用者需求的产品提供一线的信息支持，使公司产品能紧密联系市场，极大提高公司的市场竞争实力。

##### **（2）差异化营销策略**

基于公司长期的临床研究成果，公司针对临床药物的不同特性，开发了系列高精度医用过滤器及功能输注装置，能够满足不同药物的输注使用需求。公司根

据产品对不同临床医源性疾病的预防和控制效果，将配置 5 $\mu$ m 孔径过滤器的产品定位为低端产品，将配置 3 $\mu$ m 或更小孔径过滤器的产品定位为高端产品。

公司高端产品特点体现在缓解和降低输液性静脉炎、输液性疼痛，使用效果明显，较容易被新客户所接受，有利于公司新市场的开拓，提升公司产品的医院覆盖率，与此同时良好的产品质量口碑有利于公司品牌形象的建立，有利于提高公司在客户中的知名度，由此吸引客户采购公司其他类别的产品，快速提高公司产品市场份额。

公司低端产品特点体现于防范临床热原样反应，能够满足市场中多数患者静脉输注治疗的需求。公司低端产品的大规模销售保证了公司产品医院覆盖率的不断增长，不仅为公司提供了大量的销售收入，而且可以积累大量的市场客户资源，为公司长期销售增长奠定良好的基础。

依托上述营销模式及营销策略，公司产品得到了众多医护人员及使用者的接受和认可，公司产品在武汉同济，长沙湘雅，重庆医科大学第一附属医院，福建省立医院，浙江省人民医院，广州中山一院，哈尔滨医科大学附属第一医院，安徽医科大学第一附属医院，山东省立医院，中国人民解放军总医院，上海市第一人民医院，南京市鼓楼医院，吉林大学第一医院，内蒙古医科大学附属医院，天津市第一中心医院等国内知名医院保持了较高的市场知名度和品牌知名度。

## **5、严格完善的质量控制体系**

公司始终将产品质量视为企业生存与发展的基石，在产品的原材料采购、生产过程及产成品入库检验等各个环节都按照国家质量标准进行严格控制。公司相关产品及生产线的布局严格按照科学合理的方法设置，选用业内领先的生产质量监控方法和先进的科研检测仪器，保证产品的质量稳定保持在较高的水平上。

目前公司通过的主要质量体系认证包括 ISO9001 以及医药行业专业要求 ISO13485，公司还通过了医疗器械生产质量管理规范认证，公司生产的主要产品均通过了 CE 认证。有赖于严格的质量控制制度，公司自成立以来尚未出现过重大质量事故。2012 年 11 月，公司获得安全生产标准化三级企业认证。2014 年 4 月，公司获得武汉市清洁生产企业称号。2015 年 4 月，公司获得武汉市循环型企业称号。2017 年 9 月获得中国医疗器械行业协会颁布的《企业信用等级证书》，评定结果为 AAA。

## **6、稳定、高素质的管理团队及优秀的技术员工**

自公司成立以来，公司的核心管理层始终保持稳定，有力地保证了公司发展战略和经营理念的贯彻实施，为公司的长期健康发展奠定了坚实的基础。

公司管理层具备多行业多领域的从业经验，视野广阔，在高精度医用过滤器及功能输注装置行业深耕多年，对行业的发展前景具有清晰的认识和坚定的信念。经过十余年的创业发展，公司管理团队积累了丰富的技术、生产、管理和营销经验，基于公司的实际情况、行业发展趋势和市场需求，公司管理层及时、高效的制定了符合公司实际的具有前瞻性的发展战略。管理层强调公司可持续发展，注重核心竞争力的提升，并结合企业特点，使公司形成了系统的、行之有效的经营管理模式。在日常生产经营中，公司管理团队注重成本控制、鼓励创新、积极推进技术及产品的研发，高度重视市场的开拓与有效管理。通过公司管理层的努力，近年来公司的经营能力和抗风险能力不断增强，盈利能力得到持续快速发展。

公司从无到有经过十余年的发展，建立了一支在研发、生产、质量控制、市场营销、行政管理和财务管理等领域具有较强专业能力的管理团队，组合了一大批从事核物理、医学检验、医学工程、生物化学、高分子材料、机电一体化等多学科的优秀专业技术人员。公司成立至今，部门经理级及以上中高级管理人员 15 人，其中 80%的中高级管理人员已在公司服务 10 年以上，管理团队稳定。

公司注重人才培养，强调员工与企业同步成长、共同发展，倡导激励向上、开拓创新的企业文化，建立了较为完善的人才引进、培养、成长和激励机制。在人员培养过程中，公司始终坚持以自我培养为主的方针，目前在公司诸多关键岗位上都是公司多年培养的人才。核心员工在公司工作多年，对公司有高度的归属感、责任感和忠诚度，有利于在服务企业高速发展的同时实现自身的人生价值。目前，公司已逐步建立了具有高度纪律性和执行力、勇于创新、敢于竞争的人才团队，构成了公司稳固发展的基础。

## **7、资质及荣誉**

在公司管理层和核心团队的努力下，公司近年来实施了多项政府重点项目，获得了诸多资质及荣誉：

年度	资质及荣誉	颁发/评定单位
2002	实施的“应用改性核孔滤膜技术开发生产系列医用高精度功能输注装置”项目被列为国家技术创新计划项目	国家经济贸易委员会
2002	系列高精度医用过滤器及功能输注装置获科学技术成果鉴定	湖北省科学技术厅
2003	实施的“医用高精度输注、保护装置”项目被列为国家级火炬计划项目	科学技术部火炬高技术产业开发中心
2003	“核孔滤膜系列医用过滤器及功能输液器”项目列入“湖北省科技型中小企业创新基金”	湖北省科学技术厅
2004	公司经湖北省科技厅认定，荣获“湖北省高新技术企业”称号	湖北省科学技术厅
2005	公司主持起草的 GB18458.3-2005《专用输液器第3部分 一次性使用避光输液器》国家标准发布	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会
2006	湖北省生物医药专项第一批项目	湖北省发展和改革委员会、湖北省财政厅
2006	湖北省高新技术产业发展“十一五”规划“三大工程，十大特色高新技术产业群”新医药产业--医疗器械及卫生材料项目	湖北省人民政府
2006	公司经武汉市科学技术局认定，荣获“武汉市高新技术企业”称号	武汉市科学技术局
2007	公司主持修订的 YY0286.1-2007《专用输液器第1部分：一次性使用精密过滤输液器》行业标准发布	国家食品药品监督管理局
2008	“一次性使用营养液用输液器”获“武汉市自主创新产品”认定	武汉市科学技术局、武汉市发展和改革委员会、武汉市财政局
2008	公司获湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局共同认定的“高新技术企业”资格	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局
2009	公司参与修订的 YY0321.3-2009《一次性使用麻醉用过滤器》行业标准颁布	国家食品药品监督管理局
2010	“一次性使用精细药液过滤器”获“武汉市自主创新产品”认定	武汉市科学技术局、武汉市发展和改革委员会、武汉市财政局
2010	“一次性使用除菌吸氧管的研制”获科学技术成果鉴定	武汉市科技局
2010	2010年度快速成长十佳企业	中国共产党武汉市东西湖区委员会、武汉市东西湖区人民政府
2010	金银湖街2010年度经济发展优秀企业	武汉市东西湖区人民政府金银湖街道办事处、武汉吴家山台商投资区金银湖生态园管理委员会、武汉东西湖啤酒集团公司

年度	资质及荣誉	颁发/评定单位
2010	核孔滤膜产业化基地建设项目被列为中小企业发展专项资金企业类项目	武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局
2011	全市标准研制获奖单位	武汉市人民政府
2011	核孔滤膜-高精度医用过滤器及功能输注产品项目列为十大科技产业化专项项目	武汉市科学技术局
2011	武汉市第一批创新型试点企业	武汉市科学技术局
2011	湖北省第二批创新型试点企业	湖北省科技厅
2011	第十七批湖北省认定企业技术中心	湖北省发展和改革委员会、湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局、武汉海关
2011	高新技术企业证书	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局
2011	核孔滤膜产业化生产线二期工程建设项目被列为市财政基本建设资金计划项目	武汉市发展和改革委员会
2012	产品入选 2012 年武汉市工业名优创新产品目录	武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局、武汉市食品药品监督管理局、武汉市质量技术监督局
2012	2011 年安全生产工作先进单位	武汉市东西湖区金银湖街办事处
2012	2011 年度节能服务产业先进企业	武汉市东西湖区人民政府
2012	核孔滤膜气体过滤器和湿化装置在吸氧管上应用扩建项目被列为中小企业发展专项资金项目	东西湖区经济和信息化局
2013	核孔滤膜气体过滤器和湿化装置在吸氧管上应用产业化生产线建设项目被列为高新技术成果转化及产业化计划——生物技术与新药项目	武汉市科学技术局
2013	武汉市知识产权优势培育企业	武汉市知识产权局、武汉市发展和改革委员会、武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局、武汉市文化新闻出版广电局、武汉市工商行政管理局、武汉市质量技术监督局
2013	产品入选 2014 年武汉市工业名优创新产品目录	武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局、武汉市食品药品监督管理局、武汉市质量技术监督局
2013	年产 4000 万支核孔滤膜—高精度医用过滤器及高精度过滤功能输注装置建设项目被列为湖北省支持企业发展生物产业专项	湖北省发展和改革委员会
2014	武汉市企业研发中心	武汉市科学技术局

年度	资质及荣誉	颁发/评定单位
2014	高新技术企业证书	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局
2014	武汉市清洁生产企业	武汉市发展和改革委员会、武汉市环境保护局
2015	2014年度武汉市和谐企业	武汉市人民政府
2015	武汉市循环型企业	武汉市发展和改革委员会
2015	2014年度制造业纳税二十强企业	中共武汉市东西湖区委，武汉市东西湖区人民政府
2015	非 DEHP 增塑 PVC 医用新材料与双层共挤技术在输注装置的应用研究与产业化项目被列为高新技术成果转化及产业化计划项目	武汉市科学技术局
2015	公司清洁生产项目列入武汉市东西湖区发展和改革委员会“2015年循环经济发展专项资金”项目	武汉市东西湖区发展和改革委员会
2015	公司信息化综合管理平台项目被列为武汉市工业企业自主创新与信息化项目	武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局
2015	公司“一次性使用除菌雾化器产品研制”项目列入“武汉市东西湖区科学技术局2015年度东西湖区科技计划项目”	武汉市东西湖区科学技术局
2015	湖北省第四批创新型企业	湖北省科学技术厅
2015	公司首席科学家、副总经理罗勇和技术总监吴其玉入选第一批“金山英才计划”	中共东西湖区委
2017	2016年度制造业纳税二十强企业	中共武汉市东西湖区委，武汉市东西湖区人民政府
2017	企业信用等级证书（AAA）	中国医疗器械行业协会
2017	武汉市首批“千企万人”计划	武汉市人力资源和社会保障局
2017	公司首席科学家、副总经理罗勇入选武汉市第五批“黄鹤英才计划”	中共武汉市委

#### 四、公司的销售情况和主要客户

##### （一）主要产品的产销情况

##### 1、主要产品的规模

单位：万支、%

年度	产品	产能 <sup>注</sup>	产量	产能利用率	销量	产销率
2017年1-6月	精密过滤输液器	—	1,090.28	—	1,145.94	105.11
	避光输液器		276.47		308.38	111.54

年度	产品	产能 <sup>注</sup>	产量	产能利用率	销量	产销率
	除菌吸氧管		168.99		178.57	105.67
	其他		336.25		370.67	110.24
	合计	<b>1,900.00</b>	1,871.98	<b>98.53</b>	<b>2,003.57</b>	107.03
2016 年度	精密过滤输液器		2,281.45		2,186.20	95.83
	避光输液器		650.79		607.44	93.34
	除菌吸氧管		328.24		317.58	96.75
	其他		685.85		650.71	94.88
	合计	<b>3,800.00</b>	3,946.34	<b>103.85</b>	<b>3,761.93</b>	95.33
2015 年度	精密过滤输液器		1,920.09		1,964.35	102.31
	避光输液器		494.83		507.59	102.58
	除菌吸氧管		280.29		252.07	89.93
	其他		459.63		469.29	102.10
	合计	<b>3,200.00</b>	3,154.84	<b>98.59</b>	<b>3,193.30</b>	101.22
2014 年度	精密过滤输液器		1,970.82		2,005.02	101.74
	避光输液器		497.31		445.89	89.66
	除菌吸氧管		216.65		195.36	90.17
	其他		442.03		406.81	92.03
	合计	<b>3,000.00</b>	3,126.81	<b>104.23</b>	<b>3,053.08</b>	97.64

注：公司生产的高精度医用过滤器及功能输注装置的工序大致相同，因此公司可以根据市场需求及时调整产品生产计划，保证产品适销对路。故上表中不分别统计各类产品的产能及其利用率，只统计总产能及其利用率。另外，上表仅列示主要产品的数据。

## 2、主要产品的销售收入

报告期内，公司主要产品的销售收入情况（包括按销售模式、区域的统计情况等）详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/九、盈利能力分析/（二）主营业务收入分析”。

## 3、主要产品的消费主体

公司的客户包括直销医院、经销商、配送商，终端客户为医院等医疗机构，最终消费群体为在医疗机构就医过程中使用公司产品的患者。

## 4、主要产品销售价格的变动情况

报告期内主要产品销售价格的变动情况详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/九、盈利能力分析/（三）毛利率分析”。

### （二）前五大销售客户的情况

年度	客户名称		销售金额（万元）	占主营业务收入比例（%）
2017 年 1-6 月	1	常州海纳医疗器械有限公司*	735.68	6.21
	2	北京科安创源科技有限公司	708.28	5.98
	3	江苏海派医疗科技发展有限公司	583.72	4.93
	4	乌鲁木齐博康盛达医疗器械有限公司	452.42	3.82
	5	大连裕辰科技发展有限公司	429.36	3.63
	合计		<b>2,909.45</b>	<b>24.57</b>
2016 年度	1	北京科安创源科技有限公司	1,287.22	6.91
	2	江西九州医药有限公司	1,169.45	6.28
	3	大连裕辰科技发展有限公司	1,004.88	5.39
	4	江苏海派医疗科技发展有限公司	982.37	5.27
	5	天津联购医药批发有限公司	663.44	3.56
	合计		<b>5,107.36</b>	<b>27.41</b>
2015 年度	1	江西九州医药有限公司	1,111.64	6.97
	2	北京科安创源科技有限公司	995.44	6.24
	3	天津市跃康医药批发有限公司	992.10	6.22
	4	江苏海派医疗科技发展有限公司	975.87	6.12
	5	大连裕辰科技发展有限公司	637.08	3.99
	合计		<b>4,712.13</b>	<b>29.53</b>
2014 年度	1	普宁市双邨医疗器械有限公司*	744.89	4.98
		普宁市凯威特生物科技有限公司	297.66	1.99
		小计	1,042.55	6.97
	2	北京科安创源科技有限公司	965.23	6.45
	3	天津市跃康医药批发有限公司	909.73	6.08
	4	江西九州医药有限公司	800.12	5.34
	5	江苏海派医疗科技发展有限公司*	752.67	5.03
	合计		<b>4,470.30</b>	<b>29.86</b>

注：公司存在受同一实际控制人控制的销售客户，在统计时合并计算销售额，下同。名称后带“\*”为当期新增客户。

注：普宁市双邨医疗器械有限公司和普宁市凯威特生物科技有限公司系家族企业。

报告期内，公司前五大客户销售额占公司销售收入的比例为 29.86%、29.53%、27.41%和 24.57%。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方和持有公司 5%以上股份的股东及其关联方与上述客户不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

## 五、公司的采购情况和主要供应商

### （一）主要产品的原材料、能源及其供应情况

## 1、主要原材料及能源的基本情况及价格变动趋势

公司主要以粒料、微孔滤膜和静脉针为主要生产原材料。报告期内原材料的采购单价及变动情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
ABS 粒料(元/kg)	13.47	34.83%	9.99	-1.19%	10.11	-19.38%	12.54
PVC 粒料(元/kg)	9.21	7.97%	8.53	-5.85%	9.06	-9.58%	10.02
AS 粒料(元/kg)	11.56	22.20%	9.46	4.65%	9.04	-24.03%	11.90
PP 粒料(元/kg)	12.48	-4.37%	13.05	-3.62%	13.54	-1.60%	13.76
不含 DEHP 的 PVC 粒料 (元/kg)	10.76	1.70%	10.58	-28.66%	14.83	-14.87%	17.42
吸氧管定制 PVC 粒料 (元/kg)	9.06	-1.09%	9.16	-3.58%	9.50	-5.66%	10.07
微孔滤膜 (元/m <sup>2</sup> )	75.27	17.94%	63.82	10.00%	58.02	-5.63%	61.48
静脉针(元/个)	0.0204	-17.41%	0.0247	-17.67%	0.030	-36.17%	0.047
电力 (元/度)	0.8451	3.31%	0.8180	-3.76%	0.85	-1.16%	0.86

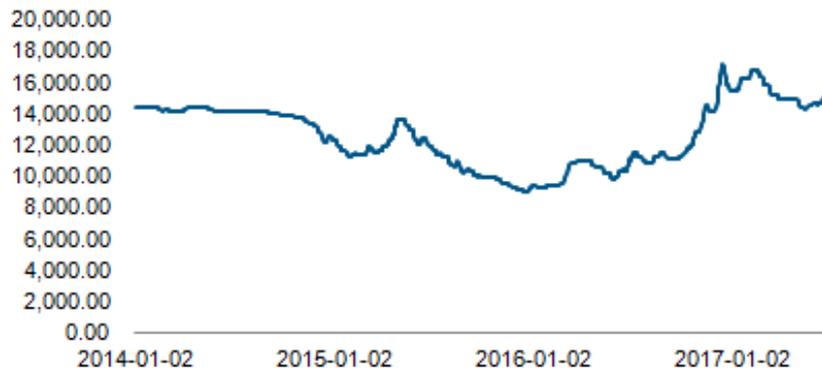
粒料属于石油附属产品，主要包括 ABS、PVC、AS 和 PP，其采购价格受石油价格和市场供求关系变化的影响。

报告期内国内原油市场价格和公司使用的主要粒料的原料市场价格波动情况如下：



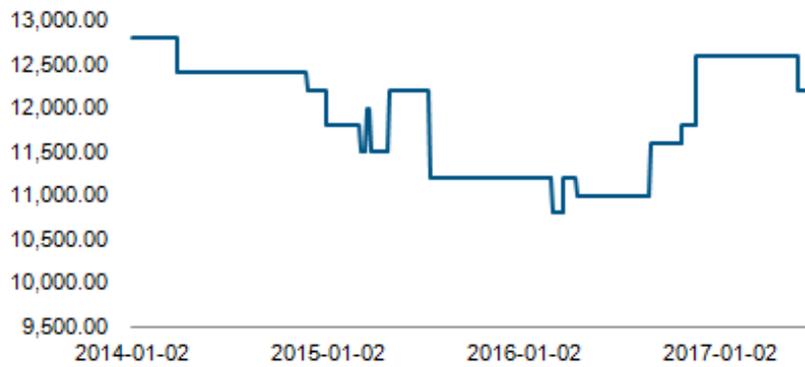
来源：Wind 资讯

2014年1月-2017年6月吉林石化ABS价格 (元/吨)



来源: Wind 资讯

2014年1月-2017年6月上氯沪峰PVC价格 (元/吨)



来源: Wind 资讯

2014年1月-2017年6月宁波台化AS价格 (元/吨)



来源: Wind 资讯

2014年1月-2017年6月扬子石化PP价格（元/吨）



来源：Wind 资讯

由于粒料属于质量较稳定、采购量大、价格波动大的原材料，为了有效的控制成本，公司采购部门平时密切关注其价格走势。当市场价格呈现上涨趋势时，公司会在较低价位大规模集中采购；当原材料价格不稳定且市场价格变化趋势不明朗时一般仅采购一个月左右的生产需求量。该采购策略使得公司采购时点并不均匀，原材料的采购价格不完全随其市场价格频繁波动。

公司使用的主要能源为电力，其供应价格保持稳定。

## 2、主要原材料和能源占营业成本的比重

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)
ABS 粒料	171.37	4.30	288.75	4.39	231.31	4.21	276.43	5.21
PVC 粒料	172.78	4.33	369.39	5.61	340.29	6.20	383.08	7.22
AS 粒料	109.25	2.74	165.41	2.51	137.84	2.51	173.31	3.27
PP 粒料	130.53	3.27	234.19	3.56	225.98	4.12	173.30	3.27
不含 DEHP 的 PVC 粒料	84.32	2.12	188.82	2.87	164.83	3.00	163.36	3.08
吸氧管定制 PVC 粒料	52.33	1.31	106.21	1.61	92.63	1.69	71.40	1.35
微孔滤膜	107.11	2.69	201.59	3.06	172.75	3.15	237.07	4.47
静脉针	29.55	0.74	71.70	1.09	88.56	1.61	112.51	2.12
电力	207.5	5.21	407.99	6.20	309.41	5.64	311.09	5.86

## (二) 前五大供应商的情况

年度	供应商名称		采购内容	采购金额 (万元)	占总采购 额的比例 (%)
2017 年 1-6 月	1	湖北奇丽塑料有限公司	粒料	189.71	12.17
	2	天津市丽美医疗器械包装有限公司	包装物	165.70	10.63
	3	高邮市汉升高分子材料有限公司	粒料	148.14	9.50
	4	武汉新特思化工有限公司	粒料	89.88	5.76
	5	武汉永佳和新材料有限公司	粒料	89.48	5.74
	合计		——	<b>682.91</b>	<b>43.79</b>
2016 年度	1	天津市丽美医疗器械包装有限公司	包装物	457.43	13.19
	2	高邮市汉升高分子材料有限公司	粒料	313.81	9.05
	3	湖北奇丽塑料有限公司	粒料	306.04	8.82
	4	武汉新特思化工有限公司	粒料	296.49	8.55
	5	常州恒方大高分子材料科技有限公司*	粒料	144.00	4.15
		深圳恒方大高分子材料科技有限公司	粒料	117.45	3.39
	小计		——	261.45	7.54
合计		——	<b>1,635.22</b>	<b>47.14</b>	
2015 年 度	1	中科院近代物理研究所	膜材	305.94	9.71
	2	天津市丽美医疗器械包装有限公司	包装物	296.06	9.40
	3	湖北奇丽塑料有限公司	粒料	272.14	8.64
	4	高邮市汉升高分子材料有限公司	粒料	230.53	7.32
	5	武汉新特思化工有限公司	粒料	210.01	6.67
	合计		合计	<b>1,314.68</b>	<b>41.72</b>
2014 年 度	1	武汉永佳和新材料有限公司	粒料	313.89	10.51
	2	天津市丽美医疗器械包装有限公司	包装物	277.43	9.29
	3	中科院近代物理研究所	膜材	236.03	7.91
	4	高邮亚普塑业有限公司	粒料	208.47	6.98
	5	德尼培橡胶塑料科技(苏州)有限公司	粒料	176.7	5.92
	合计		——	<b>1,212.52</b>	<b>40.61</b>

注:常州恒方大高分子材料科技有限公司系深圳恒方大高分子材料科技有限公司的全资子公司。

报告期内,公司向单个供应商的采购比例未超过50%;公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方或持有公司5%以上股份的股东及其关联方与上述供应商中不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

## 六、公司的主要资源要素情况

### (一) 主要固定资产

公司的主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其

他设备。截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产账面原值为 12,924.58 万元，累计折旧 4,249.03 万元，固定资产净值 8,675.55 万元，具体情况如下：

项目	固定资产账面原值(万元)	固定资产净值(万元)	成新率(%) <sup>注</sup>
房屋建筑物	5,570.17	4,778.50	85.79
机器设备	4,393.85	2,841.77	64.68
运输工具	692.12	274.80	39.70
办公设备	146.08	51.03	34.93
其他设备	2,122.37	729.45	34.37
<b>合计</b>	<b>12,924.58</b>	<b>8,675.55</b>	<b>67.12</b>

注：成新率=净值/原值×100%

### 1、房屋建筑物

公司现有取得房屋所有权证的生产经营用房屋 4 处，均位于公司在武汉的住处，建筑面积合计 40,228.67m<sup>2</sup>，具体情况如下：

序号	房屋所有权证号	设计用途	房屋坐落	建筑面积(m <sup>2</sup> )	取得方式	他项权利	成新率(%)
1	武房权证东字第 2010007637 号	工、交、仓	东西湖区径河农场跃进大队 1 栋 1 层	12,138.72	自建	抵押	58.01
2	武房权证东字第 2010007638 号	办公	东西湖区径河农场跃进大队 2 栋 1-4 层	6,024.95	自建	抵押	58.01
3	鄂(2017)武汉市东西湖不动产权第 0028036 号	工业	东西湖区金银湖环湖中路 9 号辅助生产厂房栋/单元 1-6 层/号	7,782.95	自建	—	95.50
4	鄂(2017)武汉市东西湖不动产权第 0028035 号	工业	东西湖区金银湖环湖中路 9 号医用过滤器及输液产品生产车间接/单元 1-2 层/号	14,282.05	自建	—	95.50

### 2、房屋租赁情况

公司租赁房屋使用情况如下：

序号	房屋租用方	房屋出租方	房屋用途	房屋坐落	建筑面积(m <sup>2</sup> )	租赁期限	租金
1	北京智迅创源	北京诚海基科技发展有限公司	办公	北京市石景山区苹果园街道办事处西井路 17 号 4 号楼一层 405	200	自 2017 年 6 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日	第一年租金为 248,200 元/年，第二年租金为 248,200 元/年，第三年租金为 273,020 元/年，按季度付款

序号	房屋租用方	房屋出租方	房屋用途	房屋坐落	建筑面积(m <sup>2</sup> )	租赁期限	租金
2	北京智迅创源	北京诚海基科技发展有限公司	仓储	北京市石景山区西井路17号1号楼地下一层42号	155	自2017年6月1日至2020年5月31日	第一年租金为90,520元/年，第二年租金为90,520元/年，第三年租金为99,572元/年，按季度付款。

### 3、主要设备情况

截至2017年6月30日，公司账面原值50万元以上的生产设备情况如下：

设备名称	单位	数量	账面原值(万元)	截至2017年6月30日账面净值(万元)	成新率(%)
净化设备工程	套	2	1,141.13	720.32	63.12
自动组装机	台	19	1,207.92	729.97	60.43
电力设备	套	7	410.87	225.03	54.77
注塑机	台	41	596.37	277.85	46.59
解析工艺流转平台	台	1	255.89	158.83	62.07
冷冻机组设备	台	1	135.9	122.98	90.50
消防工程	套	2	143.11	105.37	73.63
空调机组系统	套	2	93.55	34.28	36.64
焊接机	台	28	235.41	132.29	56.20
环氧乙烷灭菌器	套	4	127.76	59.98	46.95
CNC加工中心	台	1	64.96	55.7	85.74
热水器工程	套	2	75.7	68.51	90.50
慢走丝线切割机	台	1	58.97	50.57	85.74

每年年初，公司根据主要生产设备维护保养规定、设备特点和实际生产状况制定年度设备维修保养计划以及技术改造方案。公司按照上述计划实施设备维护工作，该工作主要安排在非生产工作时间进行，不会对公司的正常生产经营造成影响。

## (二) 主要无形资产

### 1、土地使用权

公司拥有2处土地使用权，土地性质为工业用地，取得方式为出让，具体情况如下：

序号	土地使用权证	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	到期日
1	东国用(2010)第280402002号	东西湖区径河农场跃进大队	29,785.97	工业用地	2056.12.30
2	鄂(2017)武汉市东西湖不动产权第0028036号、鄂(2017)武汉市东西湖不动产权第0028035号	东西湖区金银湖环湖中路9号	19,492.07	工业用地	2062.11.04

## 2、商标

序号	商标名称	注册证号	注册有效期	核定使用商品(类别)
1		1697637	2022.01.13	第10类。医用针，医用导管，护理器械，麻醉仪器，医用点滴器，医疗器械和仪器，医用注射器，套(管)针，杀菌消毒器械，输血器

## 3、专利

(1) 截至2017年6月30日，公司拥有的发明专利权如下：

序号	专利名称	专利申请日	授权公告日	专利号
1	小孔径核孔滤膜及其生产方法	2009.12.22	2012.01.11	ZL200910259469.6
2	药液过滤膜及其制备方法	2010.06.03	2012.11.21	ZL201010190952.6
3	复合孔核孔滤膜的制备方法	2011.08.01	2013.04.03	ZL201110216735.4
4	一种空气监测分级采样方法及装置	2012.02.01	2013.09.18	ZL201210022679.5
5	一种旋转快插三通阀	2013.11.21	2016.04.13	ZL201310588649.5

(2) 截至2017年6月30日，公司拥有的实用新型专利权如下：

序号	专利名称	专利申请日	授权公告日	专利号
1	一种自动排气安全输注装置	2009.10.13	2011.01.05	ZL200920244750.8
2	一种改进型除菌吸氧装置	2009.10.27	2011.04.13	ZL200920268457.5
3	一种双层共挤输注管路	2010.06.01	2010.12.29	ZL201020221840.8
4	一种新型药液过滤器	2010.06.01	2011.04.06	ZL201020219571.1
5	一种输液装置用免排气滴斗	2011.01.11	2011.10.05	ZL201120015920.2
6	一种快插型除菌湿化装置	2011.06.21	2012.05.09	ZL201120222056.3
7	一种吸氧专用快插三通阀	2011.06.21	2012.06.06	ZL201120222038.5
8	一种除菌雾化装置	2012.02.01	2013.04.10	ZL201220032263.7
9	一种新型阻菌吸痰管	2012.12.06	2013.06.05	ZL201220672531.1
10	一种防回弹型输液瓶塞穿刺器用进气塞	2012.10.25	2013.06.19	ZL201220555514.X
11	一种医用防脱易拆接头	2013.11.12	2014.05.07	ZL201320712156.3
12	一种旋转快插三通阀	2013.11.21	2014.06.04	ZL201320738393.7

序号	专利名称	专利申请日	授权公告日	专利号
13	氧气表面湿化装置	2013.12.09	2014.07.16	ZL201320798401.7
14	一种免倒置自动排气安全输注装置	2014.07.23	2014.12.10	ZL201420406101.4
15	一种可视化液体定量灌装装置	2014.09.01	2015.01.28	ZL201420498423.6
16	一种输液器测堵、测漏装置	2014.08.29	2015.01.28	ZL201420490688.1
17	一体式防气泡止液滴斗	2015.09.16	2016.02.03	ZL201520713526.4
18	一体式快插三通阀	2015.10.08	2016.02.17	ZL201520773587.X
19	一种防气泡自动止液过滤器	2015.09.16	2016.03.16	ZL201520712962.X
20	一种防针刺静脉针保护套	2015.09.23	2016.04.20	ZL201520739593.3
21	一种加药外圆锥接头	2016.02.15	2016.08.31	ZL201620119904.0
22	一种防损伤型吸痰管	2016.07.01	2017.05.03	ZL201620681109.0

## 七、特许经营权

### 1、医疗器械生产许可证

截至 2017 年 6 月 30 日，公司获得的《医疗器械生产许可证》列示如下：

序号	企业名称	证书编号	发证机关	签发日	到期日
1	武汉智迅创源科技发展有限公司	鄂食药监械生产许 20100064 号	湖北食药监局	2016.10.09	2020.06.09

公司《医疗器械生产许可证》的生产范围为：二类：6866 医用高分子材料及制品，6856 病房护理设备及器具；三类：6866 医用高分子材料及制品。

公司于 2015 年 9 月 7 日取得经武汉市食品药品监督管理局备案的《第一类医疗器械备案凭证》（备案号：鄂汉食药监械生产备 20150038 号），生产范围为：6840 体外诊断试剂；6841 医用化验和基础设备器具。

### 2、医疗器械经营许可证

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及其子公司获发的《医疗器械经营许可证》如下：

序号	企业名称	证书编号	发证机关	签发日	到期日
1	武汉智迅创源科技发展有限公司	鄂汉食药监 械经营许 20150165 号	武汉食药监局	2015.09.06	2020.09.05
2	北京智迅创源科技发展有限公司	京石食药监 械经营许 20150078 号	北京市石景山区 食品药品监督管理局	2016.05.31	2020.09.29

序号	企业名称	证书编号	发证机关	签发日	到期日
3	武汉智迅创源销售有限公司	鄂汉食药监械经营许 20161337号	武汉食药监局	2016.12.01	2021.11.30

公司《医疗器械经营许可证》的生产范围为：III类：6815 注射穿刺器械；6821 医用电子仪器设备；6840 临床检验分析仪器（不含体外诊断试剂）；6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具；6864 医用卫生材料及敷料；6866 医用高分子材料及制品。

北京智迅创源《医疗器械经营许可证》的生产范围为：III类：6866 医用高分子材料及制品。北京智迅创源于 2016 年 4 月 18 日取得北京市食品药品监督管理局核发的《第二类医疗器械经营备案凭证》（编号：京石食药监械经营备 20150143 号），经营范围为：II 类：6866 医用高分子材料及制品。

智迅销售《医疗器械经营许可证》的生产范围为：III类：6815 注射穿刺器械，6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具，6864 医用卫生材料及敷料，6865 医用缝合材料及粘合剂，6866 医用高分子材料及制品。智迅销售于 2016 年 10 月 25 日取得武汉市食品药品监督管理局核发的《二类医疗器械经营(批发)备案》（编号：鄂汉食药监械经营备 20161372 号），经营范围为：II 类：6815 注射穿刺器械，6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具，6856 病房护理设备及器具，6864 医用卫生材料及敷料，6865 医用缝合材料及粘合剂，6866 医用高分子材料及制品。

### 3、医疗器械注册证

截至 2017 年 6 月 30 日，公司获发的《医疗器械注册证》列示如下：

序号	产品名称	注册号	签发日	到期日
1	一次性使用精细药液过滤器	国械注准 20163661127	2016.06.08	2021.06.07
2	一次性使用精密过滤输液器带针	国械注准 20163662353	2016.11.30	2021.11.29
3	一次性使用避光输液器 带针	国械注准 20173664109	2017.07.17	2022.07.16
4	一次性使用营养液用输液器带针	国械注准 20173660831	2017.05.22	2022.05.21
5	一次性使用输注延长管	国械注准 20163662105	2016.09.06	2021.09.05
6	一次性使用麻醉用过滤器	国食药监械（准）字 2014 第 3661560 号	2014.08.18	2019.08.17
7	一次性使用除菌吸氧管	鄂械注准 20122661159	2015.09.29	2020.09.28
8	除菌过滤器	鄂械注准 20122661160	2015.09.29	2020.09.28

序号	产品名称	注册号	签发日	到期日
9	一次性使用肠内营养输注管路	鄂食药监械（准）字 2014 第 2661501 号	2014.09.18	2019.09.17
10	一次性使用湿化装置	鄂械注准 20132661777	2015.09.29	2020.09.28
11	细胞保存液	鄂汉械备 20150139 号	2015.03.30	-
12	一次性使用细胞过滤采集器	鄂汉械备 20150225 号	2015.08.25	-
13	一次性使用除菌雾化器	鄂械注准 20132661838	2015.09.29	2020.09.28
14	一次性使用精密过滤输液器带针	国械注准 20153661390	2015.07.28	2020.07.27
15	一体式吸氧管	鄂械注准 20162562296	2016.07.05	2021.07.04
16	一次性使用输注延长管	国械注准 20163661490	2016.09.08	2021.09.07

#### 4、对外贸易经营者备案登记表

截至 2017 年 6 月 30 日，公司取得《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为 02092161。

## 八、公司技术与研发情况

### （一）主要产品的核心技术情况

公司多年来坚持不懈地以为预防和控制临床医源性疾病，提供专业解决方案为目标和使命，开展核孔滤膜生产和应用技术的研究，并成功形成了目前的核心技术“核孔滤膜-高精度医用过滤器制造技术”。经过十余年的技术和产品创新，截至本招股说明书签署日，公司已拥有 5 项发明专利和 22 项实用新型专利。此外，公司还参与起草或修订了 3 项产品的国家（或行业）标准和 12 项中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会规范（或标准）。

#### 1、公司核心技术的来源

公司成立时技术来源于股东对公司投入的技术以及业内公知的专业技术。公司核心技术人员在此基础上，通过不断的自主技术创新以及与科研机构开展紧密的研究合作，研发出了多项关键的核孔滤膜制备及应用技术，形成了公司整套核心技术“核孔滤膜——高精度医用过滤器制造技术”，并开发出了系列高精度医用过滤器及功能输注装置。

#### 2、公司核心技术的基本情况

公司的核心技术“核孔滤膜——高精度医用过滤器制造技术”主要包括核孔滤膜的制备技术、过滤膜的组合应用技术和过滤器的制造技术，其主要实现过程

为：首先完成用于医用过滤器的核孔滤膜制备，将处理完成的核孔滤膜与其他过滤膜进行合理的组合搭配以满足不同的性能需要，最后利用成熟的生产工艺将组合过滤膜焊接到特定结构设计的过滤器壳体中完成整个过滤器的制造。

#### （1）核孔滤膜的制备技术

该技术主要是通过对高分子薄膜进行辐照来制备具有规则形状过滤孔径的核孔滤膜，其原理是高能带电离子在穿越一定厚度的高分子薄膜材料时，由于带电离子的电离作用，会在薄膜中产生电离辐射损伤，这种损伤在采用特殊的物理和化学方法进行处理后，就会形成具有规则孔型的柱状或锥状微孔。核孔滤膜具有优良的使用特性，是二十世纪八十年以来在国外发展最快的分离介质之一，其具备的优良特性见本节“一、公司主营业务、主要产品情况/（一）公司主营业务、主要产品及主营业务收入构成/2、主要产品”。

公司核心技术人员具有长期从事核孔滤膜研究与开发应用的经验，在公司成立后，通过与国内相关研究机构长期的合作，研究开发出多种适用于高精度医用过滤器及功能输注装置的核孔滤膜制备技术。

#### （2）过滤膜的组合应用技术

公司自主研发开发的过滤膜组合技术能有效的发挥核孔滤膜的功效。公司可根据不同的使用需求，将核孔滤膜与不同特点的其他过滤膜搭配，形成各种过滤精度的过滤器，能有效提高过滤器的过滤量、流速等主要技术性能，适应不同的临床使用条件及要求。

#### （3）过滤器的制造技术

公司的过滤器制造技术通过结构设计、壳体成型、热熔焊接及超声波焊接等生产技术来确保过滤器产品的密封性能，以保障使用安全。

公司的过滤器结构设计技术能有效发挥核孔滤膜反冲洗特点，减少被过滤物质在膜材上沉积，充分发挥滤膜的过滤效果，延长滤膜的使用时间；壳体注塑成型的尺寸公差等级达到国家标准高精密级，保证了过滤精度、密封性和成品率；超声波焊接技术，能够满足焊接一致性的要求，保证焊接的偏差率小于 0.03%，焊接失效率为 1/100,000，能保证过滤器的过滤精度、密封性和成品率。

### 3、核心技术与已取得专利的对应关系及在主营业务及产品中的应用

公司目前的核心技术对应的专利技术及在主营产品中的应用情况如下表所

示：

核心技术	专利名称	对应主业产品
核孔滤膜——高精度医用过滤器制造技术	小孔径核孔滤膜及其生产方法	精密过滤输液器、避光输液器 营养液用输液器、输注延长管 精细药液过滤器
	复合孔核孔滤膜的制备方法	
	一种防气泡自动止液过滤器	
	一种新型药液过滤器	精密过滤输液器、避光输液器 营养液用输液器
	一种自动排气安全输注装置	
	一种免倒置自动排气安全输注装置	
高精度医用过滤器制造技术	一种除菌雾化器	除菌雾化器
	一种快插型除菌湿化装置	除菌吸氧管
	一种改进型除菌吸氧装置	

除上述专利外，公司目前拥有的其他专利技术主要系为使高精度医用过滤器更好地适用于功能输注装置之上以及功能输注装置功能性更好地满足临床操作便利性而研发取得。

#### 4、核心技术产品收入占营业收入的比例

公司的主要产品均采用了公司的核心技术，核心技术产品收入占营业收入的90%以上。

### （二）技术储备情况

#### 1、正在研发的项目情况

公司坚持以核孔滤膜制备及应用技术为基础，致力于在国内发展高精度医用过滤器产业，为预防和控制临床医源性疾病提供各种有效的技术方案和技术保障，并不断丰富公司的产品线。截至2017年6月30日，公司的在研项目情况如下：

##### （1）核孔滤膜应用开发项目

内容：重点研究核孔滤膜各项性能指标的优化。

目标：针对特殊的药物和输注方式设计开发不同类型的核孔滤膜，进一步优化和提高核孔滤膜的性能，重点开展降低药物临床输液不良反应的研究；在1米静水压重力输注条件下，保证滤除率满足标准要求，同时使得相同面积的过滤器纳污能力增加5-8倍，增强核孔滤膜的纳污能力。

进度：已完成临床小试，目前正在根据小试结果开展进一步的调试和验证。

##### （2）肠内外营养系列输注装置的研发项目

内容：研究适用于肠内、肠外营养专用的系列输注装置。

目标：提高肠内、肠外营养输注的安全性。

进度：目前已针对不同营养泵设计开发系列输注管路，已实现不含 DEHP 材料替代传统材料，已完成产品的研究开发并进入市场中试阶段，结合中试生产过程中不足进一步完善、改进产品结构和生产工艺。同时正在验证进一步提升营养制剂用过滤器输注精度，以及启动营养袋类产品设计开发。

### （3）压力输注装置开发项目

内容：重点研究与输注泵配套使用的系列输注装置。

目标：使压力输注装置与不同输注泵的配套使用过程中存在的弹性增强、流速更稳定、更难开裂、报警更少。

进度：已完成产品可行性研究并形成报告，完成项目的策划。

### （4）压缩式除菌雾化装置开发项目

内容：重点研发带有除菌过滤器的雾化吸入治疗装置。

目标：解决患者在临床雾化吸入治疗过程中存在的交叉性细菌感染问题，提高吸入治疗安全性；同时降低雾化粒径，确保雾化速率在较宽的范围内可调，提高雾化治疗效果，满足不同患者的治疗要求，达到国外先进水平。

进度：已完成二代产品的设计开发，目前正在开展二代产品的中试，同时启动各类专用型雾化装置的设计开发工作。

### （5）特殊管路的生产技术研究及应用项目

内容：重点研究不同高分子材料多层共挤的生产技术和工艺，以及管路表面改性和处理技术，为公司下一步产品的研发储备基础生产技术。

目标：在多种高分子材料多层共挤的生产技术和工艺材料中研究寻找易于外层复合粘接或成本较低的材料，提升材料的粘接工艺性能以及替代部分高端高价生产材料，为规模化生产提供技术及经济可行性保障，同时围绕一些特殊管路的需求开展表面改性和处理技术的研究，提升管路使用的安全性和有效性。

进度：高分子材料多层共挤的生产技术和工艺处于部分产品已进入临床批量生产阶段，在避光输液器、肠内营养输注管路以及避光延长管等产品得到应用。表面改性和处理的特殊管路目前正在研究开发中，部分产品已完成设计开发、小试验证并进入注册取证环节。

#### (6) 特殊零件生产技术研究项目

内容：重点研究高分子材料的双层注塑生产技术和工艺，以及其他特殊性能加工技术研究，如耐高压，软质高弹等性能加工技术，为公司下一步产品的研发储备基础生产技术。

目标：解决避光着色剂可能产生的溶出和毒性问题，外层添加着色剂，内层不含着色剂，提高特型产品安全性以及产品美观度；以及满足临床其他不同特殊性能要求。

进度：对于双层注塑生产技术和工艺，已应用于部分产品并已进入临床批量生产阶段。耐高压，软质高弹等性能加工技术目前正在研究阶段。

#### (7) 生产系统自动化生产工艺改进项目

内容：重点研究、研制公司各类产品（特别是过滤器、输液器和除菌吸氧管类产品）的自动化生产设备和生产工艺改进。

目标：提高生产效率，降低生产成本。

进度：已有过滤器自动组装生产线以及各零部件自动化组装生产线投入使用，局部管路粘接以及全套输液器、除菌吸氧管自动组装生产线进入调试和验证或处于预研究阶段。

## 2、研发投入情况

公司重视新产品和新技术的开发与创新工作，将新产品研发作为公司保持核心竞争力的重要保证。公司通过不断加大技术开发与研究的投入力度，确保技术研发和成果的推广应用工作顺利进行。报告期内公司的研发投入情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
研发经费投入（万元）	591.50	1,063.09	1,222.57	868.73
主营业务收入（万元）	11,842.50	18,627.00	15,955.05	14,972.39
占比（%）	4.99	5.71	7.66	5.80

报告期内，公司研发费用按费用性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
人员工资福利	275.59	453.79	460.84	343.74
折旧及摊销	30.46	53.49	54.17	54.12
模具及工装	109.04	127.66	202.58	59.51
水电费	14.45	28.77	27.49	27.48
专利费	0.97	1.26	2.66	1.45

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
材料费	137.08	283.74	387.60	328.35
管理费	12.20	32.26	39.30	36.99
注册评审验收费	11.70	82.11	47.95	17.10
合计	<b>591.50</b>	<b>1,063.09</b>	<b>1,222.57</b>	<b>868.73</b>

### 3、技术合作情况

报告期内，公司与清华大学核能与新能源技术研究院、中国科学院近代物理研究所建立有合作关系，深入合作开发高精度医用过滤器用核孔滤膜，实现了产、学、研三位一体的研发路线。

公司具备核孔滤膜制备所需的整套工艺技术，其所需的辐照设备为科研院所拥有，报告期内使用科研院所的设备对辐照膜材进行处理。公司与科研机构的具体合作模式及职责为：公司向科研机构提供辐照工序所需参数，并对样品膜的制备全程进行控制；科研机构提供相关设备，并负责向公司交付符合双方协议中约定标准的样品膜。

公司与清华大学核能与新能源技术研究院签订了《科技项目任务合同书》，约定就“核孔膜在精密过滤输液器中应用研究”项目的研究、开发或技术服务等进行合作。该合同书在知识产权的归属上约定由双方共同获得的科技成果，专利申请权为双方共有；由清华大学核能与新能源技术研究院自主研发取得的科技成果，该院享有该成果的专利申请权、使用权、署名权、荣誉权和申请奖励权，公司享有该成果的优先使用权，但无转让权。合同双方应按国家有关规定做好保密工作，不论合同是否变更、解除或终止，双方均需对对方提供的技术情报和资料承担保密义务。双方约定该合作所需技术资料由公司向清华大学核能与新能源技术研究院提供，清华大学核能与新能源技术研究院向公司提供核孔滤膜样品膜。2017年1月4日，公司与清华大学签订了《关于终止〈技术开发合同书〉的备忘录》，双方终止合作关系。

公司与中国科学院近代物理研究所、武威科近新发技术有限责任公司签订了《协议书》，双方就“医用过滤器用核孔滤膜研发及产业化项目”进行合作。协议约定中国科学院近代物理研究所负责根据智迅创源提供的参数和样品膜进行辐照，并向其提供辐照膜，武威科近新发技术有限责任公司负责按照确认参数和工艺向智迅创源供应生产所需辐照膜，中国科学院近代物理研究所、武威科近新发技术有限责任公司对参数负有保密义务，不得提供给第三方。核孔滤膜辐照装置、

实验室产权和相关的知识产权归中国科学院近代物理研究所所有，直接或间接参与项目的合同各方人员需对合作内容保密。

未来公司将继续与相关科研机构进行合作，利用其设备来满足研发和核孔滤膜制备的需要。

#### **4、技术保护措施**

##### **(1) 创新技术申请专利保护**

在专利技术保护方面，公司一方面通过专利申请，使得专利技术得到保护；另一方面，对相关技术进行跟踪，确保公司相关专利技术的权利得到维护，同时也保证公司不侵犯他人的权利。

##### **(2) 针对专有技术进行保密控制，并签署保密协议**

为保护公司核心专有技术，确保核心技术保密工作真正落到实处，公司制定了《保密制度》，并专门针对核心技术保密工作就保密的机构、职责、范围及管理作了详细规定；另外，公司与核心技术人员以及因业务上可能知悉部分技术秘密的人员和业务相关人员，均签订专门的《知识产权归属、保密、竞业限制协议书》，实施合同化管理。

##### **(3) 定期进行技术保密培训**

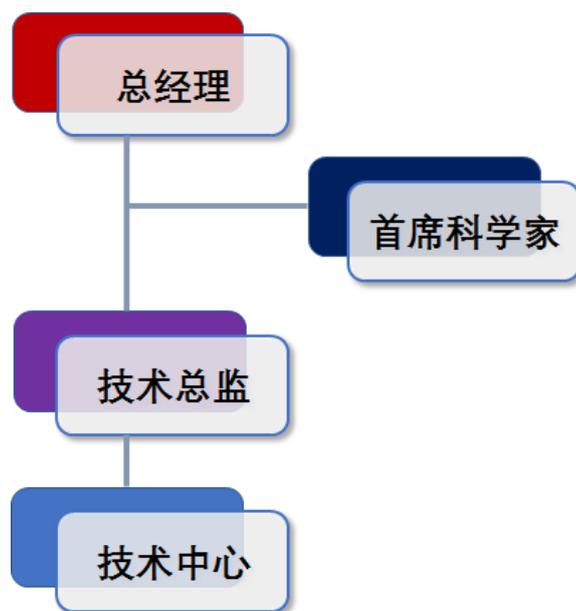
公司定期组织员工学习技术保密的法律法规和公司保密制度，以提高全员的保密意识。此外，在员工入职时，公司均与技术员工签订与岗位职务相对应的《知识产权归属、保密、竞业限制协议书》，员工在职期间和部分重要岗位人员离职后一定时间内均需严格按照协议中的规定履行保密义务。

#### **(三) 技术创新机制**

公司自创立以来始终坚持研发创新道路，遵循基础技术研发及产品技术开发并重的研发思路：用基础技术的研发保证技术的领先性；用产品技术的研发保证市场的适应性。公司根据市场的需求及变化趋势努力实现“预研一代、开发一代、设计一代、生产一代”的目标，保持公司在行业内持续的技术竞争优势。根据公司实际情况，技术中心引入了现代企业管理制度、项目管理制度等先进的技术创新模式，建立健全了技术创新组织结构体系。

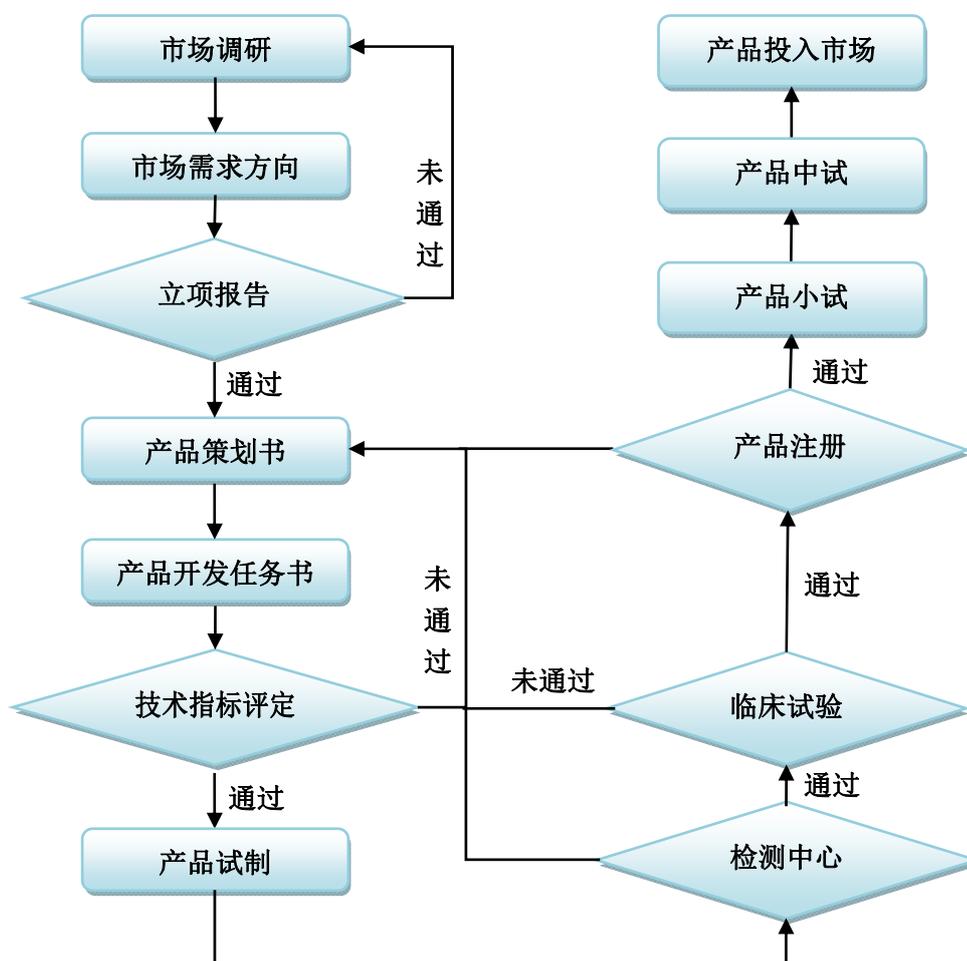
#### **1、研发机构设置**

公司的产品及技术研发主要由技术中心负责，主要机构设置如下：



## 2、研发开发流程

公司的研发以市场需求为基础，从市场调研开始，通过多部门合作，完成产品的全过程开发，具体的流程图如下：



### 3、保持创新能力的措施

#### (1) 坚持以市场需求为导向的技术创新

公司坚持以市场为导向的技术创新原则，关注市场动态，以市场的潜在需求为目标，通过分析市场需求确定公司技术开发及产品开发的重点，将市场、技术开发及技术产业化的可行性放在同等重要的地位进行论证，并且通过将产品的市场调研信息、设计和研发的有效结合，开展技术创新，以期在市场竞争中获得先机。另外，公司的技术创新可以在一定程度上引导市场的消费取向。公司通过把新产品的优势展现给客户，使市场认可和接受公司的新产品。

#### (2) 技术研发与应用体系

公司以技术创新为核心，形成技术中心、生产现场技术攻关相结合的技术研发和应用体系，在建立企业内部技术创新机制的同时，积极寻求与国家科研院所、大专院校合作，共同开发新技术、新产品和新工艺，形成产、学、研一体化的运作模式。

#### (3) 技术保护制度

公司实行研发全过程专利管理制度。公司配备了专职人员负责公司的知识产权保护工作，在公司法律顾问的协助下，统一管理公司商标、产品注册、专利申请、专利文献检索、专利管理、技术合同审核、科技成果鉴定和知识产权维权等相关工作。在技术研发过程中，专利管理工作人员参与整个研发工作的各个阶段。项目立项阶段，进行专利新颖性分析，确保项目技术的领先性；在研究阶段，进行动态专利跟踪，并根据项目阶段性研究成果进行专利申请；新产品注册阶段，进行新产品注册的专利排他性工作，有效保护公司的创新成果。

#### (4) 竞争和激励机制

公司建立了较为完备的科研技术开发激励机制和竞争机制。公司实行重大科研项目招标制，使每个科研项目都能得到最科学合理的人力资源分配。公司每年发布当年科研项目研究计划，设立重点科研项目，由科研人员根据项目研究计划组织研究团队，多个研究团队进行竞标，在公平、公正、科学的原则下由公司技术管理团队进行论证后确定项目研究团队。

公司建立技术人员激励机制，在内部推行首席科学家，科学家，高级工程师，工程师，助理工程师，技术员评定制度，改革薪酬分配方案，实施项目负责人制

度，以项目为考核单位通过量化的考核体系考核技术人员的工作成果，技术人员的薪酬直接与产品开发和创新成果挂钩。公司将绩效考核与项目奖励联系，设立年度创新奖，对在新产品开发、技术创新过程中作出突出贡献的技术人员进行奖励。

#### (5) 人才培养机制

公司除了在福利、职位、工作环境、设施等方面营造良好的创新环境外，亦十分重视人才的再培养，通过制定人才引进和培训计划，加速培养一批中青年技术骨干。积极实施企业自主创新活动。在企业技术创新过程中，公司把创新精神提炼为公司的重要经营理念之一，积极鼓励员工参与技术创新和管理创新活动。

#### (6) 加强企业文化建设，营造良好的创新环境

公司重视企业文化建设，将塑造企业文化作为企业发展的创新动力。坚持“以人为本”的原则，充分尊重每名员工的辛勤劳动，努力创造良好的工作环境和机会。强调团队协作精神，充分发挥公司内部各部门各员工的专业优势。公司将进一步丰富企业文化内涵，以此作为公司发展的动力，培养和激励员工的创新意识。

### (四) 核心技术人员及研发人员情况

公司拥有一支创新能力较强、专业素质高的研发队伍。截至 2017 年 6 月 30 日，公司共有技术研发人员 92 名。公司技术研发人员学历构成情况如下：

技术研发人员学历	人数	占研发人员比例 (%)	占员工总数比例 (%)
研究生及以上	8	8.70	1.38
本科	14	15.22	2.41
大专	39	42.39	6.71
大专以下	31	33.70	5.34
合计	92	100.00	15.83

注：上述技术研发人员中含李建军、张国辉两位公司高级管理人员。

公司的研发技术人员专业涵盖医用高分子材料、现代物理、核物理、流体力学、机械制造、生物化学、生物工程、临床医学等多个学科。研发团队承担多项研发项目，拥有丰富的研发经验和技术创新能力，实力雄厚，是保持公司创新能力和技术优势的基石。

公司核心技术人员的简历及其主要研究开发成果如下：

李建军，男，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科技大学近代力学系流体力学专业，中国人民大学国际经济系研究生学历。曾就职于中国国际工程咨询公司，历任中国国际期货经纪有限公司资金部总经理，中国国际企业合作公司资金部主任，北京智迅创源科技发展有限公司董事长。现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司董事长、总经理。李建军先生曾被授予建国 60 周年武汉杰出创业领军人物荣誉称号，2011 年武汉民营经济年度十大领军人物荣誉称号，主持核孔滤膜—高精度医用过滤器及系列功能输注装置产业化项目的研发、中试及产业化的实施工作。

罗勇，男，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京大学物理系核物理专业，本科学历，高级工程师，全国医用输液器具标准化技术委员会委员。曾就职于中国原子能科学研究院核技术应用研究所，曾任北京曼博瑞科技有限公司总经理、北京伏尔特技术有限公司总经理，武汉智迅创源科技发展股份有限公司研发中心主任。现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司董事、副总经理、首席科学家；北京智迅创源科技发展有限公司执行董事、总经理。罗勇先生曾参与设计 10 余项专利，参与国家 75 攻关项目，项目论文收录于国际原子能机构，参与了国家食药监局（原国家医药监督管理局）一次性使用输液器国家标准起草工作，还参与了“一次性使用精密过滤输液器”行业标准、“一次性使用避光输液器”国家标准和“一次性使用麻醉用过滤器”行业标准的起草或修订。罗勇先生曾获北京市石景山区科技进步一等奖，曾被授予 2009、2010、2011 年武汉市东西湖区科技先进工作者荣誉称号，2011 年东西湖区科技创新先进工作者荣誉称号，组织和参与核孔滤膜—高精度医用过滤器及系列功能输注装置产业化项目的研发、中试及产业化的实施工作，2015 年入选中共东西湖区委第一批“金山英才计划”人才，2017 年入选武汉市第五批“黄鹤英才计划”。

张国辉，男，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学国际经济系，经济学硕士。曾任职于广东南海市农行国际业务部，中国国际企业合作公司资金部，北京智迅创源科技发展有限公司副总经理。现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司董事、常务副总经理，组织和参与核孔滤膜—高精度医用过滤器及系列功能输注装置产业化项目的设计、开发及产业化工作。

吴其玉，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，双

学士学位，拥有工程师专业技术职称，历任武汉智迅创源科技发展股份有限公司技术员、技术部主管、技术部经理助理、研发中心执行主任、研发总监，现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司技术总监，在职期间，参与“核孔滤膜—高精度医用过滤器及系列功能输注装置产业化”系列产品产业化生产工艺的研究开发，同时承担了自动排气输注装置、一体式除菌吸氧装置、脂醇类药物用特殊输注装置等十余项产品项目的研发；参与起草或修订《一次性使用麻醉用过滤器》行业标准以及 12 项中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会规范（或标准）。2015 年入选中共东西湖区委第一批“金山英才计划”。

公司采取了诸多措施以保持公司核心人员的稳定性，具体措施有：

### **1、制定具有市场竞争力的薪酬体系，重视绩效考核**

公司根据外部市场薪酬水平及自身多年来形成的薪酬架构体系，不断调整企业的薪酬水平、完善更为合理的薪酬结构、建立了动态薪酬调整机制。

同时，公司建立和完善了绩效考核体系，采取了科学规范的绩效指标设计和目标值设定对绩效进行考核，并对员工进行积极地有效的绩效反馈，把核心技术人员贡献和薪酬紧密联结起来，保持公司核心技术人才的薪酬水平待遇在行业内以及市场上存在较强的竞争力。

### **2、开展职业规划培训，提供发展平台**

公司为员工尤其是核心骨干员工建立并完善了培训制度，加强上岗和岗位技能培训，并帮助职工开展职业规划，为核心技术人员的进一步学位进修和各种技术、业务培训创造良好的公司环境，协助核心技术人员提高技术和业务能力，加快高技能人才的培养。

同时，设计了管理与专业技术的双通道职业发展路径，鼓励核心员工进行工作轮换，并在核心岗位上更多的举行内部招聘，以不断提高核心员工工作的成就感与满意度，塑造对公司的归属感。

### **3、加强企业文化建设**

公司注重企业文化建设，引导员工树立正确的价值观，始终把稳定员工队伍作为企业可持续发展的根本。公司坚持核心技术人员主要从内部培养的原则，经过多年的经营与努力，培养了一大批与公司共同成长、勇于创新、诚信和谐的核心员工。

除进行物质激励之外，公司在企业文化建设中，还注重通过建立员工荣誉公示榜、评选年度优秀员工等各种荣誉奖励方式对核心员工的能力和贡献进行肯定和奖励，在肯定员工个人价值的同时，也提升了其对公司的忠诚度。

#### **4、引入长期激励策略**

公司在注重年度薪酬体系架构的同时，还尤其注重对核心员工的长期激励措施。未来公司仍将不断尝试采用长期股权或其他方式对员工进行不断激励，以使得公司绩效不断提高的同时保持核心团队的稳定性及忠诚度。

近两年，公司研发及核心技术人员基本保持稳定，未发生重大变动。

## **九、公司发行当年和未来三年的发展规划**

### **（一）公司发行当年和未来三年的发展目标及战略**

公司将以本次发行新股和上市为契机，以公司发展目标为导向，通过募集资金投资项目的建设，继续保持公司在高精度医用过滤器及功能输注装置领域中的领先地位，实现公司持续、快速、健康发展，不断提升公司价值，实现投资者利益最大化。

#### **1、发展目标**

基于对医疗器械行业中高精度医用过滤器市场发展趋势的分析，公司制定了发行当年和未来三年的总体发展目标：

##### **（1）持续提高公司产品生产工艺自动化水平**

公司将进一步完善产品的规模化生产线，建立更加成熟的产品产业化生产线，并在此过程中不断提高生产线的自动化工艺水平，优化或全面实现空气过滤器部件自动组装、调节器部件自动组装、滴斗部件自动组装、侧孔穿瓶针部件自动组装、瓶塞穿刺器自动组装、Y三通自动组装、药液过滤器自动组装焊接、静脉针与导管粘接自动化、药液过滤器与导管粘接自动化、水止自动串联导管并与瓶塞穿刺器部件、滴斗部件粘接自动化、侧孔穿瓶针部件导管空气过滤器部件粘接自动化、水止自动串联导管并与侧孔穿瓶针部件、滴斗部件粘接自动化以及各注塑配件生产过程和管材挤出生产过程的自动化。

##### **（2）完善公司产品技术研发体系**

公司将进一步完善企业研发体系，保持每年研发 1-2 个新产品的开发进度，

为公司在未来市场的发展奠定良好的基础。具体产品研发方向如下：

①以核孔滤膜的生产和应用技术为依托，年均推出 1-2 个静脉输注用高端医用过滤器新品种，丰富公司产品线，巩固和发展公司的领先优势；

②以公司现有的生产和应用技术为依托，年均开发 1-2 个高端医用气体保护器新品种，填补国内在该产品领域的空白，并借助公司现有的市场网络，培育国内市场，为公司今后的发展建立基础，赢得先机。

同时，公司将加强深化与国内外大专院校和研究机构在核孔滤膜基础技术和应用技术方面的研究合作，增强公司的持续创新能力。

### （3）实现公司销售收入持续快速增长

在报告期销售收入快速增长的基础上，公司力争未来三年销售收入继续保持不低于 10%左右的年均增长速度，依托现有产品继续扩大市场份额，并在此过程中逐步完善公司的销售网络，加快新产品投放，扩大公司品牌影响力。

### （4）优化公司国内外市场营销体系

基于目前已初步形成的营销模式，公司未来三年将加强市场推广开拓力度，逐步优化国内推广营销网络，实现如下覆盖目标：

①以省会城市为目标：覆盖全国省会城市；

②以地市级城市目标：覆盖 40%以上地市级城市；

③以医院为目标：覆盖 40%三级甲等医院、20%二级甲等医院，大力拓展其他医院。

同时，公司将采取自主研发和合作经营的经营模式，实现公司自主品牌和 OEM 出口战略，积极拓展国外市场渠道，为下一步公司产品出口建立基础。

## 2、发展战略

公司自创立以来一直从事高精度医用过滤器及功能输注装置的研发、生产、销售及技术服务，秉承“以‘智’为本、以‘迅’为径、以‘创’为法、以‘源’为的”的经营理念。

公司的战略目标是专注于核孔滤膜——高精度医用过滤器技术的研发与应用，引领医用过滤器行业的发展方向，使公司产品成为预防和控制降低临床医源性疾病的首选，将公司打造成为医用过滤器行业的领军企业，带动我国该行业迅速发展和持续繁荣。

公司致力于成为中国最具知名度的高精度医用过滤器供应商。公司计划以募集资金投资项目的顺利实施为契机，利用技术、人才、市场和区位的综合优势，通过持续的技术研发及创新，为股东创造更大的价值，为客户提供更多更好的产品和服务。

## （二）公司发行当年和未来三年发展规划

### 1、技术创新研发规划

公司将围绕精细分离和过滤的技术、产品及服务，以自主的核孔滤膜技术为基础，以核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置为公司的起点和基础，保持持续不断的研发投入，保持技术领先的地位，使公司逐步成为能够为临床护理提供专业解决方案的“护理专家”。

公司将加大与国内外科研院所，特别是国外重点实验室的技术合作与交流，及时把握国内外分离技术在医学领域发展的最新进展与动向。

为把握精细分离技术的未来发展方向，公司将继续前瞻性创新，开展专业医用材料相容性评价中心建设，大力推动新技术、新产品的开发及产业化进程，以“大市场”、“高附加值”、“低竞争性”为立项的基本原则，致力于公司产品相关系列化与多元化，不断提升公司持续成长和盈利能力，使公司产品技术水平继续保持国内领先水平，积极追赶国际领先水平。

围绕公司企业技术中心的战略发展规划的实现，结合行业发展趋势，公司技术创新发展工作的重点内容如下：

（1）提升企业技术中心技术创新能力，加强技术创新平台建设，探索新的产学研结合模式

医疗器械行业是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术产业，医疗器械的创新研发正在成为企业和国家在该领域取得市场竞争力的关键因素。公司在成立之初就确立了创新在企业发展战略中的核心地位，以自主知识产权——核孔滤膜技术为依托，围绕医用高精度过滤技术，重点发展高精度医用过滤器和系列功能输注装置的研发和生产。

针对公司目前技术中心规模较小的问题，未来三年公司将着重提升技术中心技术创新能力，加强技术中心创新技术平台建设。目前公司与多家高校和科研院

所建立了合作关系，开展膜技术、材料及产品技术、生产工艺等各个方面的交流与合作，计划在未来三年内一方面进一步巩固并发展已有合作关系，同时再寻求至少 5 家高校及科研单位建立合作关系，促进产学研结合，提高科技成果的成熟度、配套性和成果转化水平，带动相关行业或领域的技术进步，提高企业自主创新能力和市场竞争力。

(2) 完善有利于创新的内在体制和机制建设，持续加大研发投入，完善考核评价，加强中长期激励

公司计划进一步建立健全技术人员激励机制，进一步完善技术研发人员薪酬分配方案，实施项目负责人制度，以项目为考核单位通过量化的考核体系考核技术研发人员，技术研发人员的薪酬直接与产品开发和创新成果挂钩。公司将绩效考核与项目奖励联系，设立年度创新奖，对在新产品开发、技术创新过程中作出突出贡献的技术研发人员进一步提高奖励力度。

(3) 加强创新的基础和能力建设，增强技术开发和工程配套能力，做好核心技术的知识产权管理和保护

#### ①研发全过程专利管理

公司计划配备专职人员负责公司的知识产权保护工作，在公司法律顾问的协助下，统一管理公司商标、产品的注册、专利申请、专利文献检索、专利管理、技术合同审核、科技查新、科技成果鉴定和知识产权维权等相关工作。在技术研发过程中，专利管理工作人员参与到从项目立项到新产品注册的研发工作的各个阶段。项目立项阶段，公司将进行专利新颖性分析，确保项目技术的领先性；在研究阶段，进行动态专利跟踪，并根据项目阶段性研究成果组织进行专利申请；新产品注册阶段，监测新产品注册的专利排他性，有效保护公司的创新成果。

#### ②加强并完善研发中试车间建设

公司将进一步加强并完善研发中试车间的建设，一方面大规模生产开展工艺验证，另一方面承接市场开拓前期样品及小批量供货需求。

(4) 培养和吸引创新人才，提高员工队伍素质，增强持续创新能力

公司将在福利、职位、工作环境、设施等方面营造更好的创新环境，将持续重视人才的不断再培养，通过制订人才引进和培训计划，加速培养一批中青年技术骨干，积极实施企业自主创新活动。

公司将加快外部引进高层次技术人才的力度，确保高技术人才满足公司发展需要，同时针对现有人员进一步加大培训力度，采取内部培训和外部招聘相结合的方式，快速提高研发人员的技术能力及知识面。

(5) 培育企业创新文化，形成尊重创新、鼓励创新、勇于创新的内部氛围  
公司重视企业文化建设，将塑造企业文化作为企业发展的创新动力，继续坚持“以人为本”的原则，努力创造良好的工作环境和机会，强调团队协作精神，充分发挥公司内部各部门各员工的专业优势。

公司将进一步丰富企业文化内涵，以此作为公司发展的动力，培养和激励员工的创新意识。在企业技术创新过程中，公司把创新精神提炼为公司的重要经营理念之一，积极鼓励员工参与技术创新和管理创新活动。

#### (6) 利用募集资金加强企业技术中心建设

公司未来通过建立资本市场的直接融资渠道，改变过去融资渠道过分依赖银行贷款和股东小规模增资的现状，通过直接融资来保证技术中心未来重大创新项目的顺利实施，满足经营发展目标对资金的需求和确保公司经营发展目标的实现。

## 2、产品发展规划

针对公司目前的主营品种，坚持“预研一代、开发一代、设计一代、生产一代”的方针，不断推出新品种，使公司在未来市场中始终保持竞争优势。同时，应以市场为导向，以目前公司的主营品种为引导，依托公司现有的销售平台，不断开发新产品，实现产品的系列化、配套化和规模化，使公司在各产品领域处于整体领先地位并具备较强的竞争能力。

公司以现有的核孔滤膜——高精度医用过滤器制造技术为基础，致力于在国内发展高精度医用过滤器产业，为预防和控制临床医源性疾病提供各种有效的技术方案和技术保障。公司在研项目情况见本节“八、公司技术与研发情况/（二）技术储备情况/1、正在研发的项目情况”。

## 3、资本规划

经过多年发展，公司的经营实力已经有了一定的基础，正逐步跨入以产品经营带动资本经营，再以资本经营促进产品经营的轨道。公司计划在现有产品经营的基础上，通过多种融资渠道，加大资本经营力度，实现低成本扩张战略。在做

大做强现有产品经营业绩的同时，逐步实现公司主要产品的多元化，并在新进入的领域占有一定的主导地位。

#### **4、市场规划**

##### **(1) 产品销售网络的优化完善**

经过多年的市场运作和销售拓展，公司销售网络已覆盖 28 个省、自治区和直辖市，1,300 家左右综合医院。随着公司产品品牌在各地区的建立和公司产品专业化推广人才队伍的壮大，公司将不断完善国内市场销售体系，拓宽销售渠道，提高产品的市场占有率。

##### **(2) 技术服务、市场管理（各层级）体系的构建**

国内中高端医疗器械产品的销售具有专业性较强、地域分布较广的特点。目前，行业内企业绝大多数采用经销商销售的模式进行销售。公司在全国范围内选择区域销售实力雄厚、市场拓展能力强大并具备产品技术推广服务能力的经销商建立长期的战略合作关系，同时结合产品的差异化营销策略，针对临床药物的不同特性研发一系列高精度医用过滤器及功能输注装置，满足多层次的需求，为丰富产品多样性、提高医院覆盖率提供了基础和保障。

公司将进一步加强、完善已形成的销售网络，同时强化自身渠道的建设，逐步形成多形式、多渠道、多层次的销售网络，以加快市场拓展，为后续产品的迅速扩张建立稳固的市场基础。

##### **(三) 拟定上述规划和目标所依据的假设条件**

公司拟定上述规划主要依据以下假设条件：

- 1、公司此次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；
- 2、本次募集资金计划投资的各项项目能够按预定计划开工建设，并按预定计划顺利投产；
- 3、国家宏观政治、经济、法律、产业政策和社会环境等，没有发生不利于公司经营活动的重大变化；
- 4、公司主要产品的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况没有发生不利于公司经营活动的重大变化；
- 5、公司现有管理层和公司实际控制人在未来三年内没有发生重大变化；

- 6、公司执行的财务、税收政策无重大改变；
- 7、无其它人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

公司将在发行上市后通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

#### **（四）实施上述规划和目标可能面临的主要困难及拟采取的途径**

公司为实施上述规划及目标，需要在研发、生产、销售等方面投入大量资金。若未来公司业务扩张速度加快，则需要更多的资金持续投入，将会导致公司的资金周转比较紧张。如果公司完全依靠现有的银行贷款等融资方式将面临较大的财务压力，有可能最终导致公司因资金不足而错失发展良机，因此资金短缺是公司实施上述规划的主要障碍。

另外，随着公司业务规模较快扩张的同时，公司在战略规划制定、资源合理配置、组织架构完善、运营规范管理、营销网络完善及内部管理控制等方面都将面临更大挑战。公司的人力资源问题也将随着企业规模的扩大而日益明显，公司需要引进大量的研发、管理和营销人才来配合上述规划的顺利实施。

为保证上述规划及目标的顺利实施，公司拟建立资本市场直接融资渠道，通过募集资金来满足未来经营发展目标的需求，确保公司经营发展目标的实现；积极引进和培养人才，不断提高企业员工整体素质，稳定企业核心员工，建设一支高素质的核心技术和管理团队，以保持公司稳定、健康持续发展；进一步规范企业运作，持续健全和完善公司法人治理结构，以此来提高公司管理水平增加企业经济效益；始终将产品和技术创新放在公司发展的首要位置，通过不断提高企业技术水平来增强整体竞争力，力争始终保持公司的技术研发竞争优势。

#### **（五）上述业务发展规划和目标与现有业务的关系**

##### **1、公司现有业务是业务发展规划和目标的基础**

公司主要产品是核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置。公司自成立以来，始终坚持科研投入与创新，以市场需求为导向，通过组织强大的技术营销队伍，将产品推向市场，实现快速发展。公司的未来发展规划将现有业务做优、做强、做大置于首位，公司在现有业务的拓展过程中逐渐积累起来的技术优势、人才优势、顾客资源、经营管理能力、品牌知名度将为实现公司业务发展规划和

目标打下坚实的基础。

## **2、公司业务发展规划和目标是现有业务的拓展与提升**

通过上述规划的实施，公司自主创新能力将进一步提高，为公司持续不断的推出新产品提供有力保障；公司业务规模和市场占有率将进一步提升，公司的行业领先地位将进一步得到巩固和提升；公司将通过培养和引进更多高素质、多层次的复合人才，进一步提高公司产品质量和企业管理水平，从而为公司产业规模、收入盈利能力的持续扩张提供人力资源支持，有利于提升公司的核心竞争能力，确保公司的持续、稳定、高速发展。

### **（六）募集资金运用对公司未来发展及在成长性和未来创新方面的影响**

本次募集资金运用项目的顺利实施将有效增强公司研发设计能力、生产规模、生产的自动化程度以及市场开拓能力，将进一步提高公司的市场竞争力，有利于提升企业的市场占有率和品牌知名度，为未来持续成长提供良好的条件，是实现公司未来业务发展规划的重要保证。

#### **1、扩大公司产能，提高市场核心竞争力**

本次募集资金将用于投资扩大公司的生产能力，项目实施后形成的新增生产能力将能够有效满足日益增长的市场需求，进一步优化公司产品结构，为公司未来拓展产品市场占用率，提升市场竞争力奠定良好的基础。

#### **2、巩固核心技术优势，实现可持续发展**

目前公司已经具备较强的研发能力，拥有经验丰富的研发团队，拥有的核孔膜核心技术在市场上具有较大的技术优势。随着市场的飞速发展，深化核心技术的研发已成为企业能否维持高速成长的一个关键因素。本次募集资金投资项目技术中心的建设将有利于公司加强核心技术的研发，进一步提升产品的技术含量，巩固公司的核心技术优势，为公司未来持续快速发展创造有利的条件。

#### **3、增强公司资本实力，提升自主创新能力**

经过多年的努力，公司已在高精度医用过滤器行业内形成了“智迅创源”的品牌，形成了较好的品牌知名度。公司拟继续保持每年研发 1-2 个新产品的开发进度，进一步完善企业研发体系。公司目前正处于快速发展阶段，研发、生产、销售等方面的资金需求较大，本次募集资金的到位将能迅速增强公司的资本实力

以扩充产能，并优化公司自主研发实力，更好地吸引高科技人才，获取更多的自主核心技术，同时可以增强公司产品的营销能力和市场服务能力，为公司进一步发展提供保障。

公司承诺：在上市后将通过定期报告公告发展规划的实施情况。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、公司已达到发行监管对公司独立性的基本要求

#### 1、资产完整方面

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，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

#### 2、人员独立方面

公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；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。

#### 3、财务独立方面

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

#### 4、机构独立方面

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

#### 5、业务独立方面

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

保荐机构认为，公司的上述披露内容真实、准确、完整。公司已严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

### 二、同业竞争

### **（一）公司与控股股东、实际控制人和持有公司 5%以上股份的主要股东及其控制的其他企业不存在同业竞争的说明**

公司的控股股东、实际控制人和持有公司 5%以上股份的主要股东均为自然人，与公司不存在同业竞争。

公司的控股股东和实际控制人李建军没有直接或间接控制的其他企业，不存在与公司的同业竞争。

公司持有 5%以上股份的主要股东直接或间接控制的其他企业情况见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/三、关联方及关联关系/（二）不存在控制关系的关联方/4、其他关联法人”。上述企业不从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争情况。

### **（二）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和持有公司 5%以上股份的主要股东关于避免同业竞争的承诺**

公司控股股东和实际控制人李建军关于避免同业竞争的承诺如下：

“1、本人目前没有在中国境内任何地方或者中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与智迅创源业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与智迅创源业务有直接或间接竞争关系的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）；

2、本人保证及承诺不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与智迅创源业务相竞争的任何活动；

3、本人不会利用智迅创源控股股东及实际控制人身份进行损害智迅创源及其他股东利益的经营活动；

4、在本人作为公司控股股东、实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。如本人或本人控制的其他企业违反以上承诺，与公司产生有关同业竞争情形的，由此所得的收益归公司。如公司因同业竞争情形遭受损失的，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。公司将有权暂扣本人直接或间接持有的公司股份对应之应付而未付的现金分红，直至违反本承诺的事项消除。如本人或本人控制的其他企业未能及时赔偿公司因此而发生的损失或开支，公司有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。”

公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东关于避免同业竞争的承诺如

下：

“1、本人目前没有在中国境内任何地方或者中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与智迅创源业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与智迅创源业务有直接或间接竞争关系的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）；

2、本人保证及承诺不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与智迅创源业务相竞争的任何活动；

3、本人不会利用智迅创源董事、监事、高级管理人员/股东身份进行损害智迅创源及其他股东利益的经营经营活动；

4、在本人作为公司董事、监事、高级管理人员/持股 5%以上股东期间，本承诺为有效之承诺。如本人或本人控制的其他企业违反以上承诺，与公司产生有关同业竞争情形的，由此所得的收益归公司。如公司因同业竞争情形遭受损失的，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。公司将有权暂扣本人直接或间接持有的公司股份对应之应付而未付的现金分红，直至违反本承诺的事项消除。如本人或本人控制的其他企业未能及时赔偿公司因此而发生的损失或开支，公司有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。”

### 三、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定，报告期内公司关联方和关联关系如下：

#### （一）存在控制关系的关联方

关联方名称	与公司关系
李建军	控股股东和实际控制人
北京智迅创源	全资子公司
智迅销售	全资子公司

#### （二）不存在控制关系的关联方

##### 1、持有公司 5%以上股份的其他股东

持有公司 5%以上股份的其他股东如下：

序号	关联方名称	持股比例	与公司关系
----	-------	------	-------

序号	关联方名称	持股比例	与公司关系
1	饶晓	23.19%	股东、董事
2	邓耀波	13.36%	股东、董事
3	郭晋刚	6.57%	股东、董事
4	罗勇	5.84%	股东、董事、高级管理人员
5	张国辉	5.70%	股东、董事、高级管理人员
6	鄢红	5.50%	股东
7	林军	5.35%	股东

## 2、公司的参股公司

报告期初至本招股说明书签署日公司无参股公司。

## 3、其他关联自然人

序号	关联方姓名	与公司的关系
1	李前伦	独立董事
2	何文熹	独立董事
3	施阳	独立董事
4	付成玲	监事会主席
5	蓝海	监事
6	郑生喜	监事
7	胡昱冰	董事会秘书
8	宋超	现任财务总监
9	王伟	销售总监
10	王桥	曾任公司独立董事，于2017年3月辞去独立董事职务
11	朱筑兴	曾任公司独立董事，于2014年8月辞去独立董事职务，2016年10月换届选举之后不再担任独立董事职务
12	齐亮	曾任公司独立董事，2016年10月换届选举之后不再担任独立董事职务
13	李长爱	曾任公司独立董事，2016年10月换届选举之后不再担任独立董事职务
14	杨建利	曾任公司监事、技术总监，并于2017年5月辞职，于2016年10月换届改选不再担任监事职务
15	关再亮	曾任公司副总经理，于2014年5月20日辞去副总经理职务
16	李旭	曾任公司财务总监，于2017年3月6日辞职

## 4、其他关联法人

序号	序号	与公司的关系
1	乌鲁木齐博瑞宏达贸易有限公司	公司董事长、总经理李建军弟弟担任法定代表人、执行董事兼总经理、弟弟配偶张爱东持股95%的公司

序号	序号	与公司的关系
2	新疆汇商通工贸有限公司 <sup>注1</sup>	公司董事长、总经理李建军的弟弟的配偶担任法定代表人、执行董事兼总经理、弟弟配偶张爱东持股 97.5%的公司
3	新疆德宏创源贸易有限公司	公司董事长、总经理李建军弟弟担任法定代表人、执行董事兼总经理、弟弟的配偶担任监事、弟弟李建国持股 90%、弟弟配偶张爱东持股 10%的公司
4	东莞市绿博农业科技有限公司	公司董事邓耀波持股 97.5%的公司
5	中国燃气控股有限公司 <sup>注2</sup>	公司董事邓耀波担任副总裁的公司
6	统和投资控股有限公司 <sup>注3</sup>	公司董事邓耀波曾担任董事的公司
7	武汉市城市建设投资开发集团有限公司	公司董事邓耀波之兄邓耀光担任董事的公司
8	武汉卫尔士商务信息有限公司	公司董事会秘书胡昱冰的哥哥韩俭持股 50%，并担任法定代表人、总经理、执行董事的公司
9	武汉弘历格企业营销策划有限公司	公司董事会秘书胡昱冰的哥哥、母亲共同持有 100%股权的公司、其母亲担任法人、执行董事、总经理，哥哥担任监事的公司
10	银华国际（集团）有限公司（SILVER CITY INTERNATIONAL（HOLDINGS）LIMITED） <sup>注4</sup>	公司主要股东鄢红的配偶熊正峰担任副总经理的公司
11	安捷利实业有限公司（AKM INDUSTRIAL COMPANY LIMITED）	公司主要股东鄢红的配偶熊正峰担任董事长的公司
12	安利实业有限公司	公司主要股东鄢红的配偶熊正峰担任董事的公司
13	安捷利（番禺）电子实业有限公司	
14	安捷利电子科技（苏州）有限公司	
15	利民实业有限公司（RAYMOND INDUSTRIAL LTD）	
16	嘉升科技有限公司	公司主要股东鄢红的配偶熊正峰曾担任董事的公司，2014年2月25日已辞去董事职务
17	立晨物流股份有限公司	公司主要股东 LinJun 的配偶王兴国担任董事的公司
18	山东立晨数据股份有限公司	公司主要股东 LinJun 的配偶王兴国的兄弟担任董事的公司
19	BEST FOCUS TRADING LIMITED	公司主要股东 LinJun 的配偶王兴国曾担任董事的公司，2014年辞去董事职务
20	信诚基金管理有限公司	公司主要股东 LinJun 曾担任副总经理的公司，2015年9月辞去副总经理职务

序号	序号	与公司的关系
21	上海瑞之兴进出口有限公司	公司主要股东 LinJun 担任执行董事的企业,已于 2010 年 7 月 27 日吊销
22	湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司	公司独立董事何文熹担任董事的公司
23	人福医药集团股份公司	公司独立董事李前伦担任副总裁、董事会秘书的公司
24	宜昌三峡制药有限公司	公司独立董事李前伦担任董事的公司
25	四川人福医药有限公司	
26	人福湖北食品产业有限公司	
27	武汉人福健康护理产业有限公司	
28	武汉天润健康产品有限公司	
29	北京人福卫生用品有限公司	
30	绿之源健康产业(湖北)有限公司	
31	北京玛诺生物制药股份有限公司	
32	人福新成(武汉)股权投资管理有限公司	公司独立董事李前伦担任董事长的公司
33	武汉人福长江医药投资有限公司	公司独立董事李前伦曾担任执行董事、经理的公司
34	武汉华阳宏创建筑设计有限公司	公司独立董事施阳担任监事、总建筑师、技术总负责人的公司,其姐施晓华持有 33.3%的股权
35	武汉优地鼎创科技发展有限公司	公司独立董事施阳担任董事、总经理的公司,其姐施晓华持有 6%的股权
36	武汉华鼎恒基建筑设计有限公司	公司独立董事施阳于 2016 年 8 月 18 日前担任其法定代表人,施阳的姐姐施晓华现持股 45%并担任法定代表人、执行董事、经理的公司;
37	武汉图龙侠网络技术有限公司	公司独立董事施阳担任董事、经理的公司,其姐施晓华持有 18%的股权
38	武汉龙虾宝数字科技合伙企业(有限合伙)	公司独立董事施阳持股 60%且担任执行事务合伙人的公司
39	北京新行者国际旅行社有限公司	公司原副总经理关再亮之子任执行董事、总经理的公司
40	武汉市鑫林纺织贸易有限公司	公司监事蓝海的姐姐担任财务总监的公司
41	荆州市新沙印染有限公司	公司监事蓝海的姐姐担任财务总监的公司
42	安徽中欧观唐投资管理有限公司	公司董事饶晓持股 30%并担任董事的公司
43	九泰资产管理(北京)有限公司	公司董事饶晓持股 30%并担任法人、执行董事、经理的公司
44	深圳通泰投资中心(有限合伙)	公司董事饶晓持股 1.43%并担任执行合伙人的公司

序号	序号	与公司的关系
45	北京汉唐中和管理咨询有限公司	公司董事饶晓配偶持股 100%并担任法人、执行董事、经理的公司
46	洋浦众诚实业贸易有限公司	发行人持股 5%以上股东、董事饶晓担任董事长的企业，已于 1999 年 12 月 20 日因未及时办理年检而吊销
47	湖北天宇资产评估有限公司	公司董事邓耀波 2015 年 1 月 7 日前担任执行董事的公司

注 1：该公司已于 2016 年 1 月注销。

注 2：邓耀波同时还在中国燃气控股有限公司的部分子公司担任董事职务。

注 3：邓耀波截至本招股书说明书签署日已辞去统和投资控股有限公司的董事职务。

注 4：报告期内，银华国际（集团）有限公司为安利实业有限公司的控股股东，安利实业有限公司为安捷利实业有限公司的控股股东，安捷利（番禺）电子实业有限公司、安捷利电子科技（苏州）有限公司、嘉升科技有限公司为安捷利实业有限公司的子公司。

上述公司均未从事与智迅创源相同或相似的业务。

## 四、关联交易

### 1、公司报告期内发生的经常性关联交易情况

报告期内公司不存在经常性关联交易。

### 2、公司报告期内发生的偶发性关联交易情况

报告期内公司不存在偶发性关联交易。

### 3、公司关联方往来款项

报告期内公司与关联方之间不存在资金往来余额。

### 4、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司未发生经常性和偶发性关联交易，对公司财务状况和经营成果不构成影响。

### 5、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司未发生关联交易。

### 6、公司采取的减少和规范关联交易的措施

公司通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易决策制度》对关联交易事项的决策权限和程序、关联交易的回避表决制度作出了明确的规定，对关联交易的审批程序和管理进行了更严格的规范，对关联交易实施更为有效的监督。

为减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的主要股东、董事、监事及高级管理人员均出具了关于减少和避免关联交易的承诺函：

“本人将充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策，确保发行人的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易。

本人及本人控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其子公司之资金，也不要求发行人为本人及本人控制的其他企业进行违规担保。

如果发行人在今后的经营活动中必须与本人或本人控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、公司章程和公司的有关规定履行相关程序，并保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易，本人及本人控制的其他企业将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

严格遵守有关关联交易的信息披露规则。

如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及发行人其他股东造成的所有直接或间接损失。发行人将有权暂扣本人直接或间接持有的发行人股份对应之应付而未付的现金分红，直至违反本承诺的事项消除。如本人或本人控制的其他企业未能及时赔偿发行人因此而发生的损失或开支，发行人有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。”

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

### 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

#### （一）董事简介

李建军，公司董事长、总经理，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

饶晓，男，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南开大学管理学系工商管理专业，硕士学位。曾任职于北京国际建设集团总公司，华夏证券有限责任公司，中国人民大学金融与证券研究所以及中国人寿资产管理有限公司。现任九泰资产管理（北京）有限公司法定代表人、执行董事、经理，安徽中欧观唐投资管理有限公司董事，深圳通泰投资中心（有限合伙）执行事务合伙人，武汉智迅创源科技发展股份有限公司董事。

邓耀波，男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南财经大学，本科学历。拥有中国注册资产评估师、中国注册造价工程师资格。曾任湖北天诚会计师事务所所长、湖北同济华越药业有限公司董事、东莞市绿博农业科技有限公司董事长、总经理、监事会主席，现任中国燃气控股有限公司副总裁、武汉智迅创源科技发展股份有限公司董事。

郭晋刚，男，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国社会科学院，研究生学历。曾任成都飞机制造公司工艺员、中国社会科学院经济研究所助理研究员、中国国际期货经纪有限公司财务部副总经理、企管部总经理、交易六部总经理，中国经济技术开发信托投资公司证券总部交易部经理、西安证券公司深圳营业部总经理、江苏期望期货经纪有限公司副董事长、深圳大象创业投资有限公司总经理，现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司董事。

罗勇，公司董事、副总经理、首席科学家，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

张国辉，公司董事、常务副总经理，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

李前伦，男，1979 年出生，土家族，中国国籍，无境外永久居留权，武汉大学法学博士，中共党员，曾担任天风证券股份有限公司财务顾问部总经理，投

资银行总部董事总经理兼内核委员，武汉三特索道集团股份有限公司董事，武汉光谷创投基金管理有限公司总经理。现任人福医药集团股份公司副总裁兼董事会秘书、宜昌三峡制药有限公司董事、四川人福医药有限公司董事、人福湖北食品产业有限公司董事、武汉人福健康护理产业有限公司董事、武汉天润健康产品有限公司董事、北京人福卫生用品有限公司董事、绿之源健康产业（湖北）有限公司董事、武汉人福长江医药投资有限公司董事兼经理、北京玛诺生物制药股份有限公司董事、麒领生物科技（武汉）有限公司董事、人福新成（武汉）股权投资管理有限公司董事长，武汉智迅创源科技发展股份有限公司独立董事。

何文熹，男，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。拥有律师、注册会计师、保荐代表人资格证书。曾任长江证券股份有限公司稽核监察部高级经理，长江证券承销保荐有限公司企业融资部执行总经理、证券发行内核小组成员。现任职于湖北省长江经济带产业基金管理有限公司、湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司董事，武汉智迅创源科技发展股份有限公司独立董事。

施阳，男，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。国家一级注册建筑师，高级工程师(建筑师)。曾担任中南建筑设计院第六所助理建筑师、主持建筑师（设计项目总负责人），湖北纺织建筑设计院创作中心主任、总建筑师、常务副院长。现任武汉华阳宏创建筑设计有限公司监事、总建筑师及技术总负责人，武汉优地鼎创科技发展有限公司董事、总经理，武汉图龙侠网络技术有限公司董事兼经理，武汉龙虾宝数字科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，武汉智迅创源科技发展股份有限公司独立董事。

## （二）监事简介

付成玲，女，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，双学士学位。现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司质量部经理、监事。

郑生喜，男，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任职于河南省信阳市浉河区台湾事务办公室，襄樊车桥厂，现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司公司职工代表监事。

蓝海，男，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册

资产评估师。曾任湖北天诚会计师事务所审计助理，湖北天宇会计师有限公司评估负责人，中国燃气控股有限公司益阳公司常务副总、财务总监、执行总经理，现任中国燃气控股有限公司华中区域管理中心财务总监，武汉智迅创源科技发展股份有限公司监事。

### **（三）高级管理人员简介**

李建军，公司董事长、总经理，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

罗勇，公司董事、副总经理、首席科学家，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

张国辉，公司董事、常务副总经理，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

胡昱冰，女，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经营师，高级人力资源师，拥有董事会秘书资格证书，现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司董事会秘书、总经理办公室经理。

宋超，男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，中国注册会计师。历任华成织染（昆山）有限公司成本会计、武汉道博股份有限公司财务经理、益海嘉里粮油（武汉）有限公司财务总监、益海嘉里粮油（兖州）有限公司财务总监、益海嘉里集团上海总部财务经理、宜春远大化工有限公司财务总监、武汉华灿光电股份有限公司财务经理、武汉华威科智能技术有限公司财务总监，现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司财务总监。

王伟，男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任陕西省秦光制药厂销售员、销售副总经理、销售部经理、副总经理，陕西大至医药有限公司副总经理，陕西唐宇药业有限公司销售总监。现任武汉智迅创源科技发展股份有限公司销售总监，武汉智迅创源销售有限公司法定代表人、执行董事兼总经理。

### **（四）核心技术人员简介**

李建军，公司董事长、总经理，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/

八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

罗勇，公司董事、副总经理、首席科学家，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

张国辉，公司董事、常务副总经理，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

吴其玉，公司技术总监，简历见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

## 二、董事、监事的提名及选聘情况

### （一）董事的提名及选聘情况

2016年10月16日，公司召开2016年第二次临时股东大会，由公司董事会提名，选举李建军、饶晓、邓耀波、郭晋刚、罗勇、张国辉、王桥、李前伦、施阳为公司第三届董事会董事，其中王桥、李前伦、施阳为独立董事。

2016年10月16日，公司召开第三届董事会第一次会议，选举李建军为公司董事长。

2017年2月1日，公司独立董事王桥因个人原因向公司提交书面辞职报告。

2017年3月18日，公司召开2016年度股东大会，选举何文熹为公司独立董事。

### （二）监事的提名及选聘情况

2016年9月30日，公司召开职工代表大会，选举郑生喜担任公司第三届监事会职工代表监事。

2016年10月16日，公司召开2016年第二次临时股东大会，由公司监事会提名，选举付成玲、蓝海为公司第三届监事会监事，与职工代表监事郑生喜共同组成公司第三届监事会。

2016年10月16日，公司召开第三届监事会第一次会议，选举付成玲为公司第三届监事会主席。

### （三）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

公司的董事、监事、高级管理人员等通过参加保荐机构及其他证券服务机构组织的全面的法规知识培训，已经知悉股票发行上市相关法律法规，并充分了解其应履行的法定义务和责任。

### 三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

#### （一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况见下表：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	任职情况
1	李建军	14,113,440	31.42%	董事长、总经理
2	饶晓	10,415,520	23.19%	董事
3	邓耀波	6,000,480	13.36%	董事
4	郭晋刚	2,950,560	6.57%	董事
5	罗勇	2,622,560	5.84%	董事、副总经理、首席科学家
6	张国辉	2,562,560	5.70%	董事、常务副总经理
7	胡昱冰	80,000	0.18%	董事会秘书
8	王伟	80,000	0.18%	销售总监
9	付成玲	70,000	0.16%	监事会主席
10	吴其玉	30,000	0.07%	技术总监

#### （二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份不存在质押或冻结的情况。

### 四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与核心人员之间不存在亲属关系。

## 五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除投资本公司外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	在公司任职	所投资企业名称	持股比例/投资比例	主营业务
邓耀波	董事	东莞市绿博农业科技有限公司	97.50%	农业开发、水果种植、水产养殖
饶晓	董事	安徽中欧观唐投资管理有限公司	30.00%	投资管理、投资咨询
		北京爱尔意迪投资有限责任公司	31.80%	投资服务、资产管理
		北京欧诺迪科技有限公司	20.00%	自主选择经营项目开展经营活动
		九泰资产管理（北京）有限公司	30.00%	投资管理、资产管理
		深圳通泰投资中心（有限合伙）	1.43%	投资实业、投资、财务、企业咨询
郭晋刚	董事	中传恩多（北京）科技文化有限公司	18.00%	组织文化交流活动、计算机设计等
施阳	独立董事	武汉果兔宝数字科技合伙企业（有限合伙）	10.00%	计算机软硬件开发、设计等
		武汉宝隆康生物科技有限公司	30.00%	生物制剂等产品研发、医疗器械技术开发、转让，对医疗行业项目投资
		武汉龙虾宝数字科技合伙企业（有限合伙）	60.00%	数字科技开发；建筑工程设计及咨询；建筑技术研发；建筑项目管理；建筑设计总承包

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在与公司及其业务相关的对外投资情况。

## 六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

在其他企业兼任董事、监事、高级管理人员的情况见下表：

姓名	公司职务	兼职单位	在该单位的职务	兼职单位与本公司关系
邓耀波	董事	中国燃气控股有限公司 <sup>注1</sup>	副总裁	无
蓝海	监事	中国燃气控股有限公司 <sup>注2</sup>	华中区域管理中心财务总监	无
李前伦	独立董事	人福医药集团股份有限公司	副总裁兼董事会秘书	无
		宜昌三峡制药有限公司	董事	无
		四川人福医药有限公司	董事	无
		人福湖北食品产业有限公司	董事	无
		武汉人福健康护理产业有限公司	董事	无
		武汉天润健康产品有限公司	董事	无
		北京人福卫生用品有限公司	董事	无
		绿之源健康产业（湖北）有限公司	董事	无
		北京玛诺生物制药股份有限公司	董事	无
		人福新成（武汉）股权投资管理有限公司	董事长	无
何文熹	独立董事	湖北黄冈长江创投产业基金管理有限公司	董事	无
施阳	独立董事	武汉华阳宏创建筑设计有限公司	监事、总建筑师、技术总负责人	无
		武汉优地鼎创科技发展有限公司	董事、总经理	无
		武汉图龙侠网络技术有限公司	董事、经理	无
		武汉龙虾宝数字科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
饶晓	董事	九泰资产管理（北京）有限公司	法定代表人、执行董事、经理	无
		安徽中欧观唐投资管理有限公司	董事	无
		深圳通泰投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		洋浦众诚实业贸易有限公司 <sup>注3</sup>	董事长	无

注 1：邓耀波同时还在中国燃气控股有限公司的部分子公司担任董事职务。

注 2：蓝海同时还在中国燃气控股有限公司的部分子公司担任监事职务。

注 3：该公司已于 1999 年 12 月 20 日因未及时办理年检而被吊销。

除上述情况外，公司董事、监事和高级管理人员及核心技术人员没有在其他单位中任职的情况。

## 七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

### （一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

报告期内公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成如下：在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的薪酬由基本薪酬和绩效薪酬两部分组成，其中基本薪酬根据上述人员工龄情况、个人能力、工作内容与强度等因素综合确认，绩效薪酬根据绩效考核结果确定。独立董事领取独立董事津贴，未在公司担任职务的非独立董事、监事不领取薪酬或津贴。

2011年5月24日，公司2011年第一次临时股东大会审议通过了《关于独立董事年度津贴标准的议案》，公司独立董事年度津贴标准为人民币三万元。2014年1月25日，公司召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于<公司高级管理人员2014年度经营绩效奖励方案>的议案》、《关于武汉智迅创源科技发展有限公司高级管理人员基本月薪的议案》。2015年2月7日，公司召开第二届董事会第七次会议，审议通过了《关于<公司高级管理人员2015年度经营绩效奖励方案>的议案》。2016年2月4日，公司召开第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于<公司高级管理人员2016年度经营绩效奖励方案>的议案》。2017年2月25日，公司召开了第三届董事会第二次会议，审议通过了《关于<公司高级管理人员2017年度经营绩效奖励方案>的议案》。

### （二）薪酬总额占利润总额比例

最近三年公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员薪酬总额占公司利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
薪酬总计 <sup>注</sup>	431.90	313.92	339.45
利润总额	6,423.17	5,865.12	5,492.55
占比	6.72%	5.35%	6.18%

注：独立董事系次年发放上一年度的独立董事津贴。

### （三）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员领取薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员2016年从公司领取薪

酬（税前）的情况见下表：

姓名	职务	2016 年度在公司领薪（万元）
李建军	董事长、总经理	80.15
饶晓	董事	-
邓耀波	董事	-
郭晋刚	董事	-
罗勇	董事、副总经理、首席科学家	73.61
张国辉	董事、常务副总经理	73.44
李前伦	独立董事	-
何文熹	独立董事	-
施阳	独立董事	-
付成玲	监事会主席	21.47
郑生喜	监事	10.09
蓝海	监事	-
胡昱冰	董事会秘书	35.99
王伟	销售总监	32.43
宋超	财务总监	-
吴其玉	技术总监	27.41

在公司任职领薪的上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员按国家有关规定享受保险保障。除此之外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划，也未在公司关联企业领取薪酬。

## 八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司的协议及履行情况

公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员均签署了《劳动合同》、《知识产权归属、保密、竞业限制协议书》。自前述协议签署以来，相关董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均履行协议约定的义务和职责，迄今未发生违反协议的情形。

## 九、董事、监事、高级管理人员近两年内的变动情况

### （一）董事近两年内的变动情况

公司董事近两年内的变动情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/二、董事、监事的提名及选聘情况/（一）董事的提名及选聘情况”。

最近两年公司董事并未发生重大变化，公司董事会制度不断完善并引进独立董事，有利于完善公司治理结构，有利于公司可持续性发展。

### （二）公司监事近两年内的变动情况

公司监事近两年的变动情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/二、董事、监事的提名及选聘情况/（二）监事的提名及选聘情况”。

最近两年公司监事并未发生重大变化。

### （三）公司高级管理人员近两年内的变动情况

2016年10月16日，公司召开第三届董事会第一次会议，聘请李建军担任公司总经理，张国辉担任公司常务副总经理，罗勇担任公司副总经理，胡昱冰担任公司董事会秘书，李旭担任公司财务总监，王伟担任公司销售总监，杨建利担任公司技术总监。

2017年3月6日，公司财务总监李旭因个人原因辞去财务总监职务。

2017年5月27日，公司技术总监杨建利因个人原因辞去技术总监职务。

2017年8月5日，公司召开第三届董事会第四次会议，聘请宋超为公司财务总监。

最近两年内，公司管理团队基本保持稳定，高级管理人员的上述变化不会对公司经营造成重大不利影响。

## 十、公司治理情况

### （一）报告期内公司治理缺陷及改进情况

公司在整体变更设立股份公司前，公司未建立独立董事制度和董事会专门委员会制度，未制订关联交易、对外担保等事项的专项管理制度。

股份公司设立后，公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》等法律、法规的规定建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的法人治理结构，制定了《武汉智迅创源科技发展有限公司章程》。同时根据相关法律、法规及《公司章程》，公司制定了《股东大会议

事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》及《董事会秘书工作制度》等各项规章制度。此外，公司还制定了《独立董事工作制度》，并聘任了三名专业人士担任公司独立董事，参与决策和监督，增强董事会决策的客观性、科学性。

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及经营管理层均按照各自的议事规则和工作细则规范运作，各行其责，建立了权力机构、决策机构、监督机构和经营层之间相互协调和相互制衡的机制，形成了比较科学和规范的法人治理结构。

报告期内公司不存在重大治理缺陷。

## **(二) 股东大会、董事会、监事会的实际运行情况**

自 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日，公司共召开了 8 次股东大会、14 次董事会和 9 次监事会，出席会议股东大会的股东所持表决权、出席董事会或监事会的人员符合《公司章程》及相关议事规则的规定，股东大会、董事会和监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

## **(三) 独立董事出席董事会履职情况**

2011 年 3 月 25 日，公司 2010 年度股东大会审议通过了《独立董事工作制度》，对公司独立董事履行职责提供了制度保障。

2016 年 10 月 16 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，选举王桥、李前伦、施阳为独立董事。

2017 年 2 月 1 日，公司独立董事王桥因个人原因辞去独立董事职务。

2017 年 2 月 25 日，公司召开了第三届董事会第二次会议，聘任何文熹为公司独立董事。

公司自聘请独立董事以来，独立董事依据有关法律、法规及《公司章程》的规定，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，知悉公司情况，参与了公司重大经营决策，对需要独立董事发表意见的事项进行了认真审议并发表独立意见，对完善公司治理结构、规范公司运作和经营管理中发挥了积极作用。

公司现任独立董事自任职以来，共召开 4 次董事会，独立董事李前伦、施阳出席了全部的 4 次董事会议，何文熹出席了 2 次董事会。

#### **（四）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况**

2016 年 10 月 16 日，公司第三届董事会第一次会议对董事会四个专门委员会进行了换届选举。

2017 年 7 月 22 日，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于任命独立董事何文熹担任审计委员会主任、薪酬与考核委员会委员、提名委员会委员的议案》，变更后的董事会专门委员会的人员构成如下：

1、审计委员会由何文熹、李前伦、邓耀波等 3 名董事组成，其中何文熹、李前伦为独立董事，且何文熹为会计专业人士，审计委员会由何文熹担任召集人。

2、战略委员会由李建军、李前伦、罗勇等 3 名董事组成，其中李前伦为独立董事。战略委员会由李建军担任召集人。

3、提名委员会由施阳、何文熹、李建军等 3 名董事组成，其中施阳、何文熹为独立董事。提名委员会由施阳担任召集人。

4、薪酬与考核委员会由李前伦、何文熹和饶晓等 3 名董事组成，其中李前伦、何文熹为独立董事。薪酬与考核委员会由李前伦担任召集人。

自 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日，公司董事会审计委员会已召开八次会议，董事会战略委员会已召开七次会议，董事会提名委员会已召开三次会议，董事会薪酬与考核委员会已召开五次会议，历次会议均按照公司规定召开，审议职权范围内的事项，委员履行职责情况良好。

## **十一、关于内部控制完整性、合理性和有效性的评估意见**

### **（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见**

公司管理层对内部控制的完整性、合理性、有效性进行了合理的评估，认为：“报告期内公司不存在财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。报告期内未发现公司非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。”

### **（二）注册会计师对公司内部控制的意见**

立信会计师出具了《武汉智迅创源科技发展股份有限公司内部控制鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZE10561 号），认为：“智迅创源按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

## 十二、最近三年内违法违规行为情况

公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书制度，符合上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

最近三年内公司股东大会、董事会、监事会的召开、决议的内容和签署符合相关法律法规和公司制度等要求。公司董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关规章制度履行职权，不存在重大违法违规行为或违反《公司法》、《公司章程》及相关制度履行职权的行为，也不存在被主管机关处罚的情况。

## 十三、最近三年内被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金和为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

公司最近三年内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

## 十四、资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排

### （一）资金管理

#### 1、政策及制度安排

2014 年 8 月 2 日，公司召开第二届董事会第五次会议，对《资金管理制度》进行了审议。

2014 年 8 月 17 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，审议通过《资金管理制度》。公司资金管理决策权限规定如下：

#### （1）资金预算管理

公司各业务部门、各子公司的资金收支，必须按规定编制年度资金预算，经公司财务部初审、公司财务总监复审，汇总呈报公司董事会审议由股东大会批准后执行。

### （2）投资资金管理

公司投资资金管理具体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/十四、资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排/（二）对外投资”。

### （3）融资资金管理

公司融资事项，由资金使用部门提出申请，经财务部初审，财务总监复审，履行公司内部审核程序并报董事长审批后具体实施。

董事会在股东大会授权范围内，对公司资产抵押、流动资金贷款等事项作出决议。

董事会或股东大会决议通过的总体授信范围内的流动资金贷款，由董事长审批。

公司因经营需要向银行借入的流动资金短期借款，按季由财务部门提出计划，总经理批准，报公司董事会核准备案；归还银行借款及支付相应借款利息，由总经理核准；对原已经批准续借的银行借款由总经理核准。

### （4）营运资金管理

公司银行账户由财务部统一开立和管理。未经公司批准，各业务部门、各子公司不得开设银行账户。公司与各子公司之间的内部资金划拨，由公司财务总监审核签字，报总经理或授权人批准后方可付款。

一次性支付 1,000 万元以下（含 1,000 万元）的日常经营预付款由总经理或授权人核准；一次性支付 1,000 万元以上的日常经营预付款报董事会核准备案。

上述规章制度，为规范公司的资金管理行为，保障资金安全，减少资金运营风险提供了制度上的保障。

## 2、运行情况

公司制定的资金管理制度权限划分清晰、审批程序健全、责任体系明确，得到了严格的执行。

## （二）对外投资

### 1、政策及制度安排

2010年6月5日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，其中对对外投资制度进行了规定。

2012年10月20日，公司召开第一届董事会第十一次会议，对《对外投资管理制度》进行了审议。

2012年11月10日，公司召开2012年第三次临时股东大会，审议通过《对外投资管理制度》。公司对外投资决策权限规定如下：

“公司股东大会、董事会、董事长为公司对外投资的决策人，在其权限范围内，对公司的对外投资作出决策。

公司发生的对外投资项目达到下列标准的，应由董事会审议通过后，提交股东大会审议批准：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2）交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过3,000万元；；

（3）交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元人民币；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过3,000万元；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元人民币。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

对于未达到制度规定的股东大会审批标准的以下对外投资项目，由公司董事会审议批准：交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的20%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据。

对于未达到制度规定的董事会审批标准的对外投资项目，经公司投资评审委员会评审通过后，由董事长审批。

国家法律法规或监管部门对公司对外投资的审批权限另有规定的，从其规定。”

2016年10月16日，公司召开2016年第二次临时股东大会，审议通过《关于修订<公司章程>的议案》。对对外投资标准进行了以下修订：“股东大会应当确定董事会对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

股东大会授权董事会在12个月内累计交易成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的30%以下（含30%），且单笔或对同一事项累计交易成交绝对金额不超过6,000万元人民币（含6,000万）的范围内对交易有审核的权限。”

上述规章制度，为规范公司的对外投资行为，建立科学有效的投资决策体系，降低对外投资风险，提供了制度上的保障。

## **2、运行情况**

公司制定的对外投资制度权限划分清晰、审批程序健全、责任体系明确，得到了严格的执行。

### **（三）对外担保制度安排及运行情况**

#### **1、政策及制度安排**

2010年6月5日，公司召开了创立大会，审议通过了《公司章程》，其中对对外担保的决策权限及决策程序进行了规定。

2011年5月7日，公司召开第一届董事会第五次会议，对《对外担保管理制度》进行了审议。

2011年5月24日，公司召开2011年第一次临时股东大会，审议通过《对外担保管理制度》。公司对外担保决策权限规定如下：

“公司做出的任何担保行为，必须经股东大会或董事会同意或授权。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；

(二) 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 50% 以后提供的任何担保;

(三) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保;

(四) 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%;

(五) 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 3,000 万元;

(六) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保;

(七) 深圳证券交易所或《公司章程》规定的其他担保情形。

公司在连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的, 应当由股东大会作出决议并经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时, 该股东及控制人支配的股东, 不得参与该项表决, 该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

除制度规定应由股东大会审议的对外担保事项外, 公司其他对外担保需经董事会审议通过, 并须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。”

上述规章制度, 为规范公司的对外担保行为, 规避和降低经营风险, 保护投资者的合法权益和保证公司的财务安全, 提供了制度上的保障。

## 2、运行情况

公司在对外担保事项上制度权责明确、内容完整、程序健全, 并得到了严格的执行, 最近三年公司尚无任何对外担保事项。

## 十五、投资者权益保护的 policy 及制度安排

2012 年 10 月 20 日, 公司召开第一届董事会第十一次会议, 审议通过了《投资者关系管理制度》, 为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, 保护投资者特别是中小投资者的合法权益, 提供了制度上的保证。

### (一) 保障投资者依法获取公司信息的权利

《公司章程(草案)》第三十一条第六款规定: 公司股东有权“查阅本章程、股东名册、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；”第三十二条规定：“股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。”

## （二）保障投资者享有资产收益的权利

《公司章程（草案）》赋予股东享有资产收益的权利，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

《公司章程（草案）》第三十一条第一款规定：公司股东“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。”

《公司章程（草案）》第一百五十二条至第一百五十四条对公司利润分配的程序等事项进行了详细规定：“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

公司董事会、股东大会已根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的要求对公司上市后现金分红的相关安排、制度和决策机制进行了规范，见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/十四、股利分配情况/（二）发行后股利分配政策”。

### **（三）保护投资者参与重大决策的权利**

《公司章程（草案）》第三十一条规定：“公司股东享有下列权利：

- 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、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、依照其所持有的股份份额行使表决权；
- 4、对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- 5、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；
- 6、查阅本章程、股东名册、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；
- 7、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；
- 8、法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。”

同时，《公司章程（草案）》第七十八条规定：“股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票，单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。”

### **（四）保障投资者选择管理者的权利**

《公司章程（草案）》第八十二条第二款规定：“股东大会选举两名（含两名）以上董事、监事时，可以实行累积投票制。”同时，《公司章程（草案）》第三十九条第二款规定股东大会是公司的权力机构，依法行使“选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项”的职权，进一步保障了投资者行使选择管理者的权利。

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月经审计的会计报表及有关附注的主要内容，所引用的财务数据非经特别说明，均引自经立信会计师事务所审计的财务报告。公司管理层结合公司最近三年及一期的财务资料，对公司财务状况、经营成果、现金流量、资本性支出及有关重大事项进行了如下讨论和分析。如不特殊指明，财务数据和财务指标均指合并报表的财务数据和财务指标，同比增长是指比上期增长率，单位为人民币元。

### 一、注册会计师审计意见及会计报表

#### （一）注册会计师审计意见

立信会计师事务所接受委托，对公司报告期会计报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2017]第 ZE10558 号），立信会计师事务所认为：“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，公允反映了公司 2017 年 6 月 30 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并和公司财务状况以及 2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度、2014 年度的合并及公司经营成果和现金流量。”

#### （二）会计报表

##### 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,046.41	6,216.60	7,360.88	6,595.33
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-
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	-	-	-	-

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收票据	356.66	437.82	93.91	13.13
应收账款	4,059.47	3,783.75	2,991.52	2,628.35
预付款项	111.06	94.25	63.73	96.84
应收保费	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	89.83	45.31	247.75	219.04
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	1,596.21	2,180.46	1,644.51	1,585.48
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	5,030.04	7.82	4.04	-
流动资产合计	12,289.68	12,766.02	12,406.35	11,138.17
非流动资产：	-	-	-	-
发放委托贷款及垫款	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	8,675.55	8,919.49	3,695.16	3,582.60
在建工程	-	38.50	4,811.53	2,910.40
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	1,285.83	1,290.43	1,321.65	1,340.57
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	320.32	357.25	35.60	20.22
递延所得税资产	169.27	150.46	137.00	123.60
其他非流动资产	-	132.40	-	-
非流动资产合计	10,450.97	10,888.52	10,000.94	7,977.38
资产总计	22,740.65	23,654.54	22,407.29	19,115.55
	-	-	-	-
流动负债：	-	-	-	-
短期借款	-	-	-	-
向中央银行借款	-	-	-	-

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
吸收存款及同业存放	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-
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	470.16	661.96	293.61	351.65
预收款项	249.61	761.81	243.56	233.78
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	623.41	988.93	722.46	556.06
应交税费	670.55	331.10	372.80	421.33
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	160.74	110.69	118.13	41.69
应付分保账款	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	2,174.47	2,854.50	1,750.57	1,604.50
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	709.43	740.74	717.84	614.45
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	709.43	740.74	717.84	614.45
负债合计	2,883.90	3,595.23	2,468.41	2,218.94
所有者权益：	-	-	-	-
实收资本	4,492.00	4,492.00	4,492.00	4,492.00
其他权益工具	-	-	-	-

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	299.39	299.39	299.39	299.39
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	2,736.69	2,736.69	2,160.52	1,655.16
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	12,328.66	12,531.23	12,986.97	10,450.06
归属于公司普通股股东权益合计	19,856.75	20,059.31	19,938.89	16,896.61
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	19,856.75	20,059.31	19,938.89	16,896.61
负债和所有者权益总计	22,740.65	23,654.54	22,407.29	19,115.55

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	11,842.50	18,627.00	15,955.05	14,972.39
其中：营业收入	11,842.50	18,627.00	15,955.05	14,972.39
二、营业总成本	8,743.45	12,538.04	10,483.83	9,993.78
其中：营业成本	3,985.66	6,580.33	5,490.34	5,307.11
利息支出	-	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-	-
税金及附加	234.67	325.07	228.35	235.42
销售费用	3,134.06	2,760.23	2,003.33	2,205.44
管理费用	1,386.61	2,845.96	2,730.17	2,255.14
财务费用	-14.31	-15.89	-10.77	-15.63
资产减值损失	16.77	42.33	42.41	6.32
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	56.04	154.73	171.50	158.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
其他收益	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,155.09	6,243.69	5,642.72	5,137.40

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
加：营业外收入	96.64	197.08	252.61	357.19
其中：非流动资产处置利得	-	0.35	3.28	3.51
减：营业外支出	3.18	17.60	30.21	2.04
其中：非流动资产处置损失	2.90	10.55	27.71	1.57
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,248.56	6,423.17	5,865.12	5,492.55
减：所得税费用	441.48	912.34	801.44	748.68
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
归属于公司普通股股东的净利润	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
少数股东损益	-	-	-	-
持续经营损益	-	-	-	-
终止经营损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属公司普通股股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
归属于公司普通股股东的综合收益总额	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益：	-	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	0.62	1.23	1.13	1.06
（二）稀释每股收益（元/股）	0.62	1.23	1.13	1.06

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	13,139.35	21,143.58	18,243.36	17,951.87
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	81.45	236.34	372.55	333.52
经营活动现金流入小计	13,220.80	21,379.92	18,615.91	18,285.40
购买商品、接受劳务支付的现金	2,025.96	4,295.83	3,763.76	3,628.89

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	2,982.31	4,700.77	3,800.69	3,528.79
支付的各项税费	1,975.83	3,667.98	3,042.44	3,022.13
支付其他与经营活动有关的现金	3,156.84	2,815.18	2,386.97	2,378.83
经营活动现金流出小计	10,140.94	15,479.76	12,993.86	12,558.64
经营活动产生的现金流量净额	3,079.86	5,900.16	5,622.06	5,726.76
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	56.04	154.73	171.50	158.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.20	0.18	5.60	4.78
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	13,250.00	30,100.00	69,424.52	35,957.00
投资活动现金流入小计	13,307.24	30,254.91	69,601.62	36,120.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	261.66	1,742.11	2,974.31	3,178.79
投资支付的现金	-	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	18,250.00	30,100.00	69,424.52	35,957.00
投资活动现金流出小计	18,511.66	31,842.11	72,398.83	39,135.79
投资活动产生的现金流量净额	-5,204.41	-1,587.19	-2,797.21	-3,015.21
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
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	-	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,009.64	5,390.40	2,021.40	1,033.16
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	36.00	66.83	37.89	3.16
筹资活动现金流出小计	3,045.64	5,457.23	2,059.29	1,036.32
筹资活动产生的现金流量净额	-3,045.64	-5,457.23	-2,059.29	-1,036.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-0.01	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-5,170.19	-1,144.28	765.55	1,675.23
加：期初现金及现金等价物余额	6,216.60	7,360.88	6,595.33	4,920.10
六、期末现金及现金等价物余额	1,046.41	6,216.60	7,360.88	6,595.33

## 二、财务报表的编制基础、合并会计报表范围及变化情况

### （一）财务报表编制基础

#### 1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

#### 2、持续经营

公司自本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

### （二）合并报表范围及其变化情况

#### 1、合并报表范围

公司将拥有实际控制权的子公司和特殊目的主体纳入合并财务报表范围。报

告期内公司纳入合并报表范围的子公司为：

公司全称	注册资本（万元）	注册地	持股比例%	表决权比例%
北京智迅创源科技发展有限公司	500	北京市石景山区古城南街路东 33 号 5 号楼 208、209 室	100	100
武汉智迅创源销售有限公司	3,000	武汉市东西湖区金银湖环湖中路 9 号（11）	100	100

## 2、报告期合并报表范围变化情况

公司的全资子公司武汉智迅创源销售有限公司成立于 2016 年 9 月，并自成立之日起纳入合并报表范围。

公司的全资子公司北京智迅创源科技发展有限公司自报告期期初即纳入合并报表范围。

## 三、影响经营业绩的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

### （一）影响经营业绩的主要因素

#### 1、技术创新

公司自成立一直以来强调自主研发，截至 2017 年 6 月 30 日，公司已经拥有 5 项发明专利和 22 项实用新型专利。公司目前的全部产品都是依托核心技术开发而来，另外有多个在研项目，属于本次募集资金投资项目“研发中心升级建设项目”的研究方向。随着技术中心升级项目的投入使用，公司的研发条件将得到较大改善，使得研发进度加快，公司的技术能够更及时转化为生产力，为公司带来新的利润增长点。但是公司的研发投入能否产生预期效率取决于市场对新产品的接纳程度以及新技术的产业化能力，决定并影响公司未来的持续竞争力和盈利能力。

#### 2、市场需求

由于医院长期的医护治疗习惯，我国对于输注产品的需求规模较大，增长迅速，而高精度医用过滤器及功能输注装置目前国内还处于成长阶段。随着我国居民卫生健康意识的不断提升、对医疗产品的质量和性能的要求提高和消费能力的增强，我国医疗器械行业中的升级换代产品，尤其是能显著提高治疗的安全性，

降低医疗风险的产品，越来越得到市场的认可和接受。高精度医用过滤器及功能输注装置能够满足上述属性，随着居民医疗安全意识的提高以及消费能力的提升，将有利于未来其市场需求的进一步增长。

### **3、竞争加剧产品价格承压**

医疗器械行业属于技术密集型行业，其产品具有高科技、高附加值等特点。公司经过近几年的发展，已经掌握了核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置规模化生产的全套技术，形成了比较完备的高精度医用过滤器及功能输注装置体系，在规模、技术、产品、服务等方面都处于国内同行业领先地位，具有较强的市场竞争力。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 64.55%、65.59%、64.67% 和 66.34%，毛利率水平较为稳定。未来，随着行业竞争加剧，高精度医用过滤器及功能输注装置的价格将承受下行压力。

### **4、原材料采购成本**

公司生产用原材料主要包括 ABS 粒料、PVC 粒料、AS 粒料、PP 粒料、微孔滤膜、静脉针等。报告期内，直接材料占产品成本的比例分别为 45.99%、43.95%、40.00%和 42.13%，保持相对稳定。随着公司产能扩张，采购量大幅增加，公司对供应商的议价能力有所增强，但不排除市场环境变化导致原材料采购价上涨，将直接影响公司的经营业绩。

### **5、产能**

公司自成立以来，不断加大研发投入，持续扩大生产能力。目前公司已经形成年产 3,800 万支高精度医用过滤器及功能输注装置的生产能力，但仍无法完全满足不断增长的市场需求。随着公司产品需求的快速增长，报告期内公司的产能利用率接近或超过 100%，产能不足已经成为制约公司抢占市场份额、实现持续快速发展的瓶颈。为此，公司计划用本次募集资金进一步扩大公司产能，但如果未来扩充产能无法被市场迅速消化，公司将面临生产成本上升的风险。因此，公司产能与市场需求的匹配情况也将影响公司的经营业绩。

## **（二）发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析**

公司主营核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置的开发及产业化

应用,目前已经掌握了核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置规模化生产的全套技术,形成了比较完备的高精度医用过滤器及功能输注装置体系,主要包括八大系列的医用液路、气路过滤器及功能输注装置。公司目前处于业务发展的增长期,其主营业务收入增长率、主营业务毛利率、营业利润率、经营性现金净流量等指标对公司业绩变动具有较强的预示作用。

### **1、主营业务收入增长率**

报告期内,公司收入均来自主营业务收入,且主营业务收入持续增长,由2014年的14,972.39万元增长到2016年的18,627.00万元。公司主营业务市场前景良好,主营业务持续发展,说明公司目前处于业务规模扩张阶段。

### **2、主营业务毛利率**

报告期内,公司主营业务毛利率分别为64.55%、65.59%、64.67%和66.34%,基本保持稳定。总体而言,公司主营产品毛利率高,显示产品具有较高附加值,具有较强的竞争力及盈利能力。

### **3、营业利润率**

报告期内,公司营业利润率分别为34.31%、35.37%、33.52%和26.64%,说明公司主营业务利润足以覆盖公司日常的费用开支,并给公司贡献了持续的获利来源。

### **4、经营性现金净流量**

报告期内,公司经营性现金净流量为5,726.76万元、5,622.06万元、5,900.16万元和3,079.86万元,分别占净利润的120.72%、111.03%、107.06%和109.72%,显示公司经营性现金周转健康,现金获取能力较强,盈利质量较高。

综上所述,公司目前业务发展健康稳定,具有较强的盈利能力和现金获取能力,预计在经营环境未发生重大不利变化的条件下,可以继续保持市场竞争力和持续发展能力。

## **四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计**

### **(一) 遵循企业会计准则的声明**

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

## **(二) 会计期间**

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 06 月 30 日。

## **(三) 营业周期**

本公司营业周期为 12 个月。

## **(四) 记账本位币**

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方法**

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

## **(六) 合并财务报表的编制方法**

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据

相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

### **1、增加子公司或业务**

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日

之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## 2、处置子公司或业务

### (1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

### (2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

### **3、购买子公司少数股权**

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

### **4、不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资**

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## **（七）合营安排分类及会计处理方法**

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- 1、确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- 2、确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- 3、确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4、按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

5、确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业投资的会计政策见本招股说明书本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计/（十四）长期股权投资”。

#### **（八）现金及现金等价物的确定标准**

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

#### **（九）外币业务和外币报表折算**

##### **1、外币业务**

外币业务采用交易发生日当月第 1 个工作日国家外管局公布的汇率中间价作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日国家外管局公布的汇率中间价汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

##### **2、外币财务报表的折算**

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的国家外管局公布的汇率中间价折算；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时当月第 1 个工作日国家外管局公布的汇率中间价折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生时当月第 1 个工作日国家外管局公布的汇率中间价折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

#### **（十）金融工具**

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

##### **1、金融工具的分类**

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允

价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

## 2、金融工具的确认依据和计量方法

### （1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。其中，计算套期工具远期外汇合约的期末公允价值适用汇率时按照资产负债表日国家外管局公布的汇率中间价与各银行外汇买入平均价孰高（孰低）确定。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

### （2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

### （3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

### （4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

#### （5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

### 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### **4、金融负债终止确认条件**

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### **5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法**

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价

#### **6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提**

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

##### **（1）可供出售金融资产的减值准备：**

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

##### **（2）持有至到期投资的减值准备：**

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

### (十一) 应收款项坏账准备

#### 1、单项金额重大并单独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：

单项金额重大的判断依据或金额标准	对应收账款为 100 万元以上款项,对其他应收款为 50 万元以上款项
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,账面价值与预计未来现金流量现值之间差额

单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试,如有客观证据表明其已发生减值,按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备,计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项,将其归入相应组合计提坏账准备。

#### 2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
组合 1	应收款项账龄
组合 2	职工备用金和单位押金及纳入合并的关联方账款
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	不计提坏账准备

组合中,采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	30	30
3 至 4 年	50	50
4 年以上	100	100

#### 3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单项计提坏账准备的理由：

涉及诉讼或对应收款项金额存在争议的应收款项。

坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试,如果客观证据表明其发生了减值的,根据其未来现金流量低于其账面价值的差额确认减值损失。

## **(十二) 存货**

### **1、存货的分类**

存货分类为：原材料、包装物、低值易耗品、半成品、库存商品、发出商品等。

### **2、发出存货的计价方法**

存货发出时按加权平均法计价。

### **3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法**

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

资产负债表日市场价格异常的判断依据为：

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

### **4、存货的盘存制度**

采用永续盘存制。

## **5、低值易耗品和包装物的摊销方法**

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

### **(十三) 划分为持有待售的资产**

本公司将同时满足下列条件的组成部分（或非流动资产）确认为持有待售：

- 1、该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；
- 2、公司已经就处置该组成部分（或非流动资产）作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；
- 3、公司已与受让方签订了不可撤销的转让协议；
- 4、该项转让将在一年内完成。

### **(十四) 长期股权投资**

#### **1、共同控制、重大影响的判断标准**

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

#### **2、初始投资成本的确定**

##### **(1) 企业合并形成的长期股权投资**

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以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长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，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，确定长期股权投资的初始投资成本。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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

#### (2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

### 3、后续计量及损益确认方法

#### (1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

#### (2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本招股说明书本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计/（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计/（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

### （3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计

量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

## （十五） 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

## （十六）固定资产

### 1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

### 2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
办公设备	3	5	31.67
运输设备	4	5	23.75
其他设备	5	5	19.00

### 3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除

预计净残值)。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

#### **4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法**

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

### **(十七) 在建工程**

#### **1、在建工程的类别**

在建工程以立项项目分类核算。

#### **2、在建工程结转为固定资产的标准和时点**

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

### 3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

#### （十八）借款费用

##### 1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

##### 2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### **3、暂停资本化期间**

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### **4、借款费用资本化金额的计算方法**

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

## **（十九）无形资产**

### **1、无形资产的计价方法**

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产

达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

## （2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

### **2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：**

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

⑦与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

### **3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据：**

公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

### **4、无形资产减值准备的计提**

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

### **5、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准**

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

## 6、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

## （二十）长期资产减值

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、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买

日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## **（二十一）长期待摊费用**

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

## **（二十二）职工薪酬**

### **1、短期薪酬的会计处理方法**

本公司在职工为本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。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

## **2、离职后福利的会计处理方法**

### **(1) 设定提存计划**

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### **(2) 设定受益计划**

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

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，本公司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。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的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转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

## **3、辞退福利的会计处理方法**

本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

### **(二十三) 预计负债**

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

#### **1、预计负债的确认标准**

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

## **2、预计负债的计量方法**

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

## **（二十四）股份支付**

本公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### **1、以权益结算的股份支付及权益工具**

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的[可行权职工人数变动]、[是否达到规定业绩条件]等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳

估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

## **2、以现金结算的股份支付及权益工具**

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。初始采用模型按照授予日的公允价值计量，并考虑授予权益工具的条款和条件。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，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，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照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，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

## **(二十五) 收入**

### **1、销售商品收入确认和计量原则**

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

根据上述商品销售收入确认原则，公司产品销售收入确认的具体方法如下：

#### （1）内销

公司的内销根据客户类型的不同分为直销、经销业务模式，其中经销模式分为传统经销模式和配送经销模式。在直销模式下，公司直接对医院等医疗机构进行销售。在传统经销和配送经销模式下，公司将产品销售给经销商和配送商，经销商和配送商对医院等医疗机构进行销售。

公司与客户协议签订后，客户根据自身需求情况向公司销售部下单，销售部门根据订单将发货需求信息录入 ERP 系统，经仓库审核后，依据 ERP 系统中的发货需求发货并形成出库单，公司在与客户确认收货后确认收入。

#### （2）外销

公司外销主要采用 FOB（出口离岸价）方式结算，收到国外客户订单后产品出库并办理报关出口手续后确认销售收入的实现，根据出口货物报关单上注明的日期作为主要风险和报酬转移给购买方的时点。

### **2、让渡资产使用权收入的确认和计量原则**

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## **（二十六）政府补助**

### **1、类型**

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

### **2、会计处理方法及确认时点**

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（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本公司提供贷款的，本公司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本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

## （二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资

产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## **（二十八）租赁**

### **1、经营租赁会计处理**

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

### **2、融资租赁会计处理**

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

## **（二十九）终止经营**

终止经营是满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：

- 1、该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；
- 2、该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分；
- 3、该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

### **（三十）套期会计**

#### **1、套期保值的分类：**

（1）公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

（2）现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

（3）境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

#### **2、套期关系的指定及套期有效性的认定：**

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具、被套期项目或交易，被套期风险的性质，以及本公司对套期工具有效性评价方法。

套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。本公司持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否高度有效。套期同时满足下列条件时，本公司认定其为高度有效：

（1）在套期开始及以后期间，该套期预期会高度有效地抵销套期指定期间被套期风险引起的公允价值或现金流量变动；

（2）该套期的实际抵销结果在 80%至 125%的范围内。

#### **3、套期会计处理方法：**

（1）公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

## （2）现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入股东权益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使(但并未被替换或展期)，或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

## （3）境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入股东权益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

## (三十一) 会计政策、会计估计变更情况及其影响

### 1、会计政策变更

本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：《企业会计准则—基本准则》（修订）、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增税金及附加本年金额 477,502.09 元，调减管理费用本年金额 477,502.09 元。

本公司已执行财政部于 2017 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

#### (1) 《企业会计准则第 16 号——政府补助》

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。本公司执行该准则无影响。

(2) 《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自 2017 年 4 月 28 日起施行。本公司执行该准则无影响。

### 2、会计估计变更

报告期内，公司不存在会计估计变更的情形。

## 五、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25% <sup>注1</sup>

注 1：母公司按 15% 的优惠税率计提缴纳企业所得税，子公司均按 25% 的税率计提缴纳企业所得税。

### 2、税收优惠

根据《企业所得税法》的有关规定，国家重点扶持的高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

2014 年 10 月 14 日，公司通过了湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局及湖北省地方税务局组织的高新技术企业复审，自 2014 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日止按照 15% 的税率征收企业所得税，高新技术企业证书编号 GF201442000871，有效期三年。公司高新技术企业复审工作正在进行中，根据国家税务总局颁布的《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》的相关规定，2017 年 1-6 月份暂按 15% 的优惠所得税率执行。

子公司企业所得税率均为 25%。

## 六、非经常性损益明细表

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号），公司编制了非经常性损益明细表，经会计师审核并出具《关于武汉智迅创源科技发展股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（信会师报字[2017]第 ZE10559 号）。报告期公司非经常性损益具体内容、金额及对当期经营成果的影响明细如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	-2.90	-10.20	-24.43	1.94
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（与 企业业务密切相关，按照国家 统一标准定额或定量享受的 政府补助除外）	92.56	190.88	245.35	349.68
计入当期损益的对非金融企 业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业 及合营企业的投资成本小于 取得投资时应享有被投资单 位可辨认净资产公允价值产 生的收益	-	-	-	-
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	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相 关的有效套期保值业务外， 持有交易性金融资产、交易 性金融负债产生的公允价值 变动损益，以及处置交易性 金融资产、交易性金融负债 和可供出售金融资产取得 的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收 款	-	-	-	-

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3.80	-1.21	1.47	3.54
其他符合非经常性损益定义的损益项目	56.04	154.73	171.50	158.80
所得税影响额	-22.44	-50.01	-59.08	-77.30
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
扣除所得税影响后的非经常性损益	127.07	284.20	334.81	436.65
归属于公司普通股股东的净利润	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2,680.00	5,226.63	4,728.87	4,307.23
非经常性损益占归属于公司普通股股东净利润的比例	4.53%	5.16%	6.61%	9.20%

报告期内，非经常性损益主要为公司收到的各项政府补助，非经常性损益占当期净利润的比例分别为 9.20%、6.61%、5.16%和 4.53%，对公司各期的经营成果不构成重大影响。

## 七、财务指标

### （一）主要财务指标

报告期内，公司的主要财务指标见下表：

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率	5.65	4.47	7.09	6.94
速动比率	4.92	3.71	6.15	5.95
资产负债率（母公司）（%）	10.64	14.14	10.65	11.31

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
归属于公司普通股股东的每股净资产(元/股)	4.42	4.47	4.44	3.76
无形资产(扣除土地使用权)占净资产的比例(%)	0.21	0.16	0.17	0.14
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次)	2.87	5.22	5.37	5.21
存货周转率(次)	2.11	3.44	3.40	3.35
息税折旧摊销前利润(万元)	3,812.04	7,262.87	6,523.90	6,109.14
利息保障倍数	—	—	—	—
归属于股东的净利润(万元)	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润(万元)	2,680.00	5,226.63	4,728.87	4,307.23
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	0.69	1.31	1.25	1.27
每股净现金流量(元/股)	-1.15	-0.25	0.17	0.37

注：上述指标的计算公式如下：

- 1.流动比率=流动资产/流动负债
- 2.速动比率=速动资产/流动负债
- 3.资产负债率=总负债/总资产
- 4.应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额,2017年1-6月财务指标以半年度数据计算得出，未年化
- 5.存货周转率=营业成本/存货平均余额,2017年1-6月财务指标以半年度数据计算得出，未年化
- 6.息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出-利息收入+折旧支出+长期待摊费用摊销+无形资产摊销
- 7.利息保障倍数=(税前利润+利息支出)/利息支出
- 8.每股净资产=期末净资产/普通股股数
- 9.每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 10.每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额
- 11.归属于公司普通股股东的每股净资产=股东权益/期末股本总额
- 12.无形资产占净资产比例=无形资产(土地使用权除外)/期末净资产

## (二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》要求，报告期公司净资产收益率和每股收益情况如下：

报告期	项目	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益

报告期	项目	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2017年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	14.62	0.62	0.62
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.00	0.60	0.60
2016年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.27	1.23	1.23
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.01	1.16	1.16
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.27	1.13	1.13
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.65	1.05	1.05
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	32.09	1.06	1.06
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.57	0.96	0.96

注：上表中相关指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率（ROE）的计算公式如下：

$$ROE = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益（EPS）的计算公式如下：

$$EPS = P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益的计算公式如下：

$$\text{稀释每股收益} = [P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

## 八、会计报表附注中的资产负债表日后事项、承诺事项及或有事项

公司会计报表附注中无其他资产负债表日后事项、承诺事项及或有事项。

## 九、盈利能力分析

### （一）发行人利润的主要来源

报告期内，公司营业收入及净利润情况见下表：

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额(万元)	金额(万元)	增长率%	金额(万元)	增长率%	金额(万元)
营业收入	11,842.50	18,627.00	16.75	15,955.05	6.56	14,972.39
主营业务收入	11,842.50	18,627.00	16.75	15,955.05	6.56	14,972.39
营业利润	3,155.09	6,243.69	10.65	5,642.72	9.84	5,137.40
净利润	2,807.07	5,510.83	8.83	5,063.68	6.74	4,743.88
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2,680.00	5,226.63	10.53	4,728.87	9.79	4,307.23

从上表可见，2014年至2016年，公司营业收入、营业利润和净利润均有增长。报告期内公司主营业务突出，利润绝大部分来源于营业收入，非经常性损益主要来源于政府补贴和理财产品收益，对净利润的影响较小。

### （二）主营业务收入分析

公司的主营业务为高精度医用过滤器及功能输注装置的研发、生产、销售和技术服务，主要产品为一次性使用精密过滤输液器、一次性使用避光输液器、一次性使用除菌吸氧管、一次性使用输注延长管、一次性使用营养液用输液器、一次性使用精细药液过滤器、一次性使用除菌雾化器及一次性使用肠内营养输注管路等八大类产品，各类产品规格繁多，其中前三种产品向公司贡献了约80%的营业收入和毛利。

#### 1、报告期内公司主营业务收入快速增长的主要原因

报告期内公司主营业务收入持续增长，详见本招股说明书“第六节业务和技术/三、公司的竞争地位/（三）竞争优势/4、重视技术服务及差异化营销策略”。

## 2、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类见下表：

产品类别	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
精密过滤 输液器	金额（万元）	5,714.08	9,018.40	8,201.30	8,477.77
	主营收入占比%	48.25	48.42	51.40	56.62
	同比增长%	-	9.96	-3.26	-
避光输 液器	金额（万元）	1,695.28	3,077.85	2,733.40	2,412.01
	主营收入占比%	14.32	16.52	17.13	16.11
	同比增长%	-	12.60	13.32	-
除菌吸氧管	金额（万元）	2,248.31	2,901.75	2,277.60	1,732.65
	主营收入占比%	18.99	15.58	14.28	11.57
	同比增长%	-	27.40	31.45	-
其他	金额（万元）	2,184.83	3,629.00	2,742.74	2,349.95
	主营收入占比%	18.45	19.48	17.19	15.70
	同比增长%	-	32.31	16.71	-
合计	金额（万元）	<b>11,842.50</b>	<b>18,627.00</b>	<b>15,955.05</b>	<b>14,972.39</b>
	同比增长%	-	<b>16.75</b>	<b>6.56</b>	-

报告期内，除精密过滤输液器 2015 年因市场竞争加剧，销售收入呈现小幅下降趋势外，其他各主要品种产品的销售收入环比均呈现增长趋势。报告期内，精密过滤输液器、避光输液器和除菌吸氧管是公司营业收入的主要来源。上述三个产品构成了公司营业收入的主要来源，其销售收入占各期全部产品销售收入的比例分别为 84.30%、82.81%、80.52%和 81.55%。

精密过滤输液器是公司主要产品之一，构成公司营业收入的主要来源，其销售收入占各期全部产品销售收入的比例分别为 56.62%、51.40%、48.42%和 48.25%。该产品型号按孔径分主要有 5 微米、3 微米和 2 微米等品种。不同型号的产品应用于不同药物，可以有效预防临床医源性疾病，效果明显。由于该产品具有广泛的适用性，市场需求较大。报告期内，该产品的销售收入分别为 8,477.77 万元、8,201.30 万元、9,018.40 万元和 5,714.08 万元，除 2015 年的收入规模略有下滑外，其他期间均呈增长趋势。

避光输液器是公司第二大产品，主要应用于避光类药物的输液治疗，能有效减少热原样反应、输液性疼痛和输液性静脉炎等临床医源性疾病的发生。由于该产品对肿瘤类避光药物具有很强的针对性和较好的使用效果，市场需求较大。报告期内，该产品销售收入稳步增长。

除菌吸氧管应用于气路的除菌过滤，该产品能够有效控制吸氧治疗过程中的

细菌污染问题，大幅降低医院内呼吸道感染风险。报告期内该产品的销售收入逐年大幅增长的主要原因是公司推出的除菌吸氧管通过前几年的市场开发获得了医疗机构及患者的广泛认可，销量持续增加。

其他产品主要包括输注延长管、精细药液过滤器、营养液用输液器、肠内营养输注管路等产品。输注延长管适用于静脉输液、注射治疗，可与注射泵配套使用的产品，满足了静脉推注治疗精细过滤的需求。营养液用输液器主要用于粘滞度高的营养液静脉输液。精细药液过滤器配置 6:100 标准鲁尔接头，适合与普通输液装置配套使用，能够达到与一次性使用精细过滤输液器相同的使用效果，满足了临床静脉输液治疗的各种特殊要求。

报告期内，其他产品销售收入呈稳步增长趋势，主要是输注延长管的销售收入逐年增长所致。

### 3、主营业务收入按产品销售区域分析

目前公司的产品销往国内 28 个省、自治区和直辖市。报告期内，公司主营业务收入按直接客户区域分布的情况如下表所示：

区域	项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
东北地区	金额（万元）	730.83	1,457.64	932.97	733.26
	主营收入占比%	6.17	7.83	5.85	4.90
	同比增长%	-	56.24	27.24	-
华北地区	金额（万元）	3,375.61	6,425.61	5,348.02	5,116.95
	主营收入占比%	28.50	34.50	33.52	34.18
	同比增长%	-	20.15	4.52	-
华东地区	金额（万元）	3,692.23	3,184.97	3,027.80	2,860.61
	主营收入占比%	31.18	17.10	18.98	19.11
	同比增长%	-	5.19	5.84	-
华南地区	金额（万元）	594.51	2,065.53	2,111.31	2,126.52
	主营收入占比%	5.02	11.09	13.23	14.20
	同比增长%	-	-2.17	-0.72	-
华中地区	金额（万元）	1,669.44	3,298.88	2,792.32	2,640.43
	主营收入占比%	14.10	17.71	17.50	17.64
	同比增长%	-	18.14	5.75	-
西北地区	金额（万元）	1,152.84	1,241.37	691.64	548.46
	主营收入占比%	9.73	6.66	4.33	3.66
	同比增长%	-	79.48	26.11	-
西南地区	金额（万元）	627.04	949.05	1,050.99	946.15
	主营收入占比%	5.29	5.10	6.59	6.32
	同比增长%	-	-9.70	11.08	-

区域	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
出口	金额(万元)	-	3.95	-	-
	主营收入占比%	-	0.02	-	-
	同比增长%	-	-	-	-
合计	金额(万元)	<b>11,842.50</b>	<b>18,627.00</b>	<b>15,955.05</b>	<b>14,972.39</b>
	同比增长%	-	<b>16.75</b>	<b>6.56</b>	-

从上表可见,报告期内公司最主要的销售区域为华北、华东、华南和华中地区。公司产品价格比普通输液器高,华北、华东和华中地区经济较为发达,居民收入较高,医疗卫生条件好,对公司产品功能和效果的认识较为充分,需求量大。

#### 4、主营业务收入按销售模式分析

报告期内,公司主营业务收入按产品销售模式分类见下表:

销售模式	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
直销模式	金额(万元)	810.48	1,607.64	1,422.81	1,388.96
	主营收入占比%	6.84	8.63	8.92	9.28
	同比增长%	-	12.99	2.44	-
配送经销模式	金额(万元)	3,433.10	395.09	223.31	193.91
	主营收入占比%	28.99	2.12	1.40	1.30
	同比增长%	-	76.93	15.16	-
传统经销模式	金额(万元)	7,598.92	16,624.26	14,308.93	13,389.52
	主营收入占比%	64.17	89.25	89.68	89.43
	同比增长%	-	16.18	6.87	-
合计	金额(万元)	<b>11,842.50</b>	<b>18,627.00</b>	<b>15,955.05</b>	<b>14,972.39</b>
	同比增长%	-	<b>16.75</b>	<b>6.56</b>	-

从上表可见,最近三年,公司直销模式和传统经销模式下收入占比保持稳定;最近一期受到“两票制”逐步落地的影响,配送经销模式收入占比增加。

#### 5、营业收入季节性波动分析

高精度医用过滤器及功能输注装置的消费使用不存在季节性,但在行业客观因素的影响下公司的经营活动存在一定的季节性特征。由于每年春节长假期间物流配送不便,客户通常会在春节前1到2个月内提前进行备货。而春节长假一般集中在每年的1-2月,使得每年第四季度成为公司销售旺季。春节后一段时间公司销量会由于前期备货而下降。

### (三) 毛利率分析

#### 1、毛利构成情况

报告期内，公司毛利按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	毛利	占比%	毛利	占比%	毛利	占比%	毛利	占比%
精密过滤输液器	3,569.69	45.43	5,478.37	45.48	5,168.42	49.39	5,229.12	54.10
避光输液器	1,130.56	14.39	2,105.91	17.48	1,880.70	17.97	1,637.71	16.94
除菌吸氧管	1,513.12	19.26	1,718.98	14.27	1,348.69	12.89	1,036.89	10.73
其他	1,643.48	20.92	2,743.40	22.77	2,066.90	19.75	1,761.56	18.23
<b>合计</b>	<b>7,856.85</b>	<b>100.00</b>	<b>12,046.66</b>	<b>100.00</b>	<b>10,464.71</b>	<b>100.00</b>	<b>9,665.28</b>	<b>100.00</b>

报告期内，精密过滤输液器、避光输液器和除菌吸氧管是公司利润的主要来源，随着技术服务力度的提高及客户的广泛认可。上述三个产品构成了公司毛利的主要来源，其毛利占各期全部产品毛利的比例分别为 81.77%、80.25%、77.23% 和 79.08%。

## 2、主营业务毛利率变动情况

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 64.55%、65.59%、64.67%和 66.34%。

公司与医疗器械行业上市公司的主营业务毛利率水平比较情况如下：

证券代码	证券简称	2016年度	2015年度	2014年度
300003	乐普医疗	60.95%	55.32%	63.55%
300030	阳普医疗	46.54%	43.43%	43.35%
300061	康耐特	41.30%	30.78%	29.97%
300238	冠昊生物	78.13%	81.92%	88.38%
300314	戴维医疗	53.25%	52.82%	53.50%
01066 (H股)	威高股份	61.46%	59.40%	58.82%
01358 (H股)	普华和顺	73.78%	75.09%	72.84%
均值		59.34%	56.97%	58.63%
智迅创源		<b>64.67%</b>	<b>65.59%</b>	<b>64.55%</b>

注：A 股上市公司数据以相关上市公司公开披露的数据计算得出；H 股上市公司来源于 Wind 资讯。

公司所处行业具有高风险、高回报的特征。公司 2000 年成立之后持续投入了大量的人力和物力进行产品研发和试制。产品进行批量生产后，公司结合临床使用效果、市场需求和客户反馈不断摸索、改进生产工艺，不断完善高精度医用过滤器及功能输注装置生产技术。当产品研制成功并获得市场认可后，公司长期以来在研发过程中的高风险投入转化为了高回报，具体表现为产品的高附加值和高毛利率。

上述医疗器械行业上市公司中，普华和顺的主要产品与公司的产品最为相

似。根据其公开披露信息，普华和顺下属子公司北京伏尔特技术有限公司主要从事精密过滤输液器的生产和销售，2014年至2016年度输液器产品的毛利率分别为68.76%、68.22%和65.81%。

### 3、毛利变动情况分析

报告期内，公司主要产品毛利率情况见下表：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
精密过滤输液器	62.47%	60.75%	63.02%	61.68%
避光输液器	66.69%	68.42%	68.80%	67.90%
除菌吸氧管	67.30%	59.24%	59.22%	59.84%
主营业务毛利率	66.34%	64.67%	65.59%	64.55%

从上表可见，报告期内公司主要产品毛利率波动较小。

#### (1) 单位价格分析

报告期内公司各主要产品平均单位销售价格及其变动情况如下：

产品类别	单位销售价格（元/支）				单位价格变动率	
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	2016年度	2015年度
精密过滤输液器	4.99	4.13	4.18	4.23	-1.20%	-1.18%
避光输液器	5.50	5.07	5.39	5.41	-5.94%	-0.37%
除菌吸氧管	12.59	9.14	9.04	8.87	1.11%	1.92%

从上表可见，报告期内公司主要产品的单位价格均有不同程度的波动。主要原因系：

①2014-2016年，公司考虑到部分地区的客户需求和市场竞争情况，为了扩大市场占有率，对产品销售价格进行了适当调整；

②最近三年公司直销模式下的销售收入占比逐年下降，分别为9.28%、8.92%、8.63%和6.84%，经销模式下的销售收入比例逐年上升。一般来说，由于经销商需要赚取一定的差价，公司对经销商的产品销售价格低于对医院的直销价格，使得最近三年产品销售均价有所下降。

2017年1-6月，为了应对日益上涨的生产成本，以及未来“两票制”的推行，公司调整了销售战略并大力推行配送经销模式，并对销售价格进行了调整，使得2017年1-6月的平均销售价格上涨明显。

#### (2) 单位成本分析

报告期内公司各主要产品单位成本及其变动情况如下：

产品类别	单位成本（元/支）				单位成本变动率	
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	2016年度	2015年度
精密过滤输液器	1.87	1.62	1.52	1.62	6.58%	-6.17%
避光输液器	1.83	1.60	1.66	1.74	-3.61%	-4.60%
除菌吸氧管	4.12	3.72	3.58	3.51	3.91%	1.99%

2015年，总体来看，除除菌吸氧管外，公司主要产品的单位成本较2014年均有所下降，主要系生产用原材料采购价格下降所致。除菌吸氧管的单位成本较2014年小幅上升主要原因系：①受一体式除菌吸氧管的湿化瓶焊接工艺不稳定的影响，除菌吸氧管单支组装工时上升引起单位人工成本及制造费用上涨。②公司的一体式除菌吸氧管的生产工艺较普通的除菌吸氧管更加复杂，单位生产成本也相对较高。

2016年，公司主要产品精密过滤输液器和除菌吸氧管的单位成本较2015年均有所增长，主要系生产用原材料采购价格在自2015年触底后开始反弹，2016年的平均采购价格均呈上涨趋势，导致产品材料成本高于2015年的水平。

2016年避光输液器的单位成本较2015年小幅下降主要原因系：避光输液器不同规格的产品成本区别较大，产品结构变化导致平均成本略有下降。

报告期内公司产品单位生产成本的构成情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	(元/支)	占比%	(元/支)	占比%	(元/支)	占比%	(元/支)	占比%
原材料	0.81	42.13	0.72	40.00	0.75	43.95	0.79	45.99
人工成本	0.79	41.11	0.77	42.78	0.70	41.00	0.66	38.57
制造费用	0.32	16.76	0.31	17.22	0.26	15.05	0.27	15.44
合计	1.92	100.00	1.80	100.00	1.71	100.00	1.72	100.00

#### ①原材料

公司主要原材料为粒料、静脉针和微孔滤膜。报告期内公司主要原材料的采购价格及其变动见本招股说明书“第六节 业务和技术/五、公司的采购情况和主要供应商/（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况/1、主要原材料及能源的基本情况及其价格变动趋势”。

#### ②人工成本

报告期内，单位产品的人工成本持续增长。报告期内生产工人的平均人数、薪酬水平和产量之间的关系如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
生产工人平均人数(人)	450	451	386	411
生产工人平均薪酬(元/月)	5,477.27	5,479.74	4,746.02	4,198.26
人工成本总额(万元)	1,478.86	3,034.09	2,198.36	2,070.58
产量(万支)	1,871.98	3,946.34	3,154.84	3,126.81
单位人工成本(元/支)	0.79	0.77	0.70	0.66

### ③制造费用

报告期内，公司制造费用明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
折旧费	369.96	550.06	385.20	370.82
水电费	134.46	292.89	217.40	222.01
维修费	72.06	214.72	136.90	152.58
物料消耗	19.75	113.24	47.72	62.18
办公及差旅费	1.13	5.62	7.88	7.62
运费	1.77	4.95	5.00	2.41
安全生产支出	2.92	8.60	4.28	8.76
其它	0.84	31.72	2.39	2.50
<b>合计</b>	<b>602.89</b>	<b>1,221.80</b>	<b>806.77</b>	<b>828.88</b>
产量(万支)	1,871.98	3,946.34	3,154.84	3,126.81
单位制造费用(元/支)	0.32	0.31	0.26	0.27

从上表可见，2014年、2015年、2016年和2017年1-6月公司单位制造费用基本保持稳定，但2016年比2015年有较大幅度增长，主要原因在于：

- 1)公司的二期生产厂房于2016年6月由在建工程转入固定资产并开始计提折旧，导致2016年全年的折旧费用比2015年增长42.80%；
- 2)二期投产后新增设备处于磨合期，需对各类模具进行参数验证调试，低耗材料、洗模剂等车间共用的辅助性物料消耗增长，使得2016年物料消耗增长；
- 3)2016年公司更换工作服，导致制造费用中其他费用比上年增长。

### (四) 价格变动对利润的影响

报告期内，公司的营业收入全部为主营业务收入，公司主要的利润来源为各种产品销售所获取的利润。

假定销量、人工成本、制造费用和其他期间费用不变，根据报告期内公司产品原材料平均采购价格、产品单位销售价格变动情况，对公司利润总额的敏感性

分析如下：

原材料价格变动幅度	利润总额的变动幅度			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
5%	-2.58%	-2.05%	-2.06%	-2.22%
10%	-5.17%	-4.10%	-4.11%	-4.44%
-5%	2.58%	2.05%	2.06%	2.22%
-10%	5.17%	4.10%	4.11%	4.44%
产品销售单价变动幅度	利润总额的变动幅度			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
-5%	-18.12%	-14.50%	-13.60%	-13.63%
-10%	-36.24%	-29.00%	-27.20%	-27.26%
5%	18.12%	14.50%	13.60%	13.63%
10%	36.24%	29.00%	27.20%	27.26%

由上表可见，公司利润总额对原材料价格变动的敏感性较低，对产品销售价格的敏感性较高。

### （五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用变化情况见下表：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占营业收入比例%	金额 (万元)	占营业收入比例%	金额 (万元)	占营业收入比例%	金额 (万元)	占营业收入比例%
销售费用	3,134.06	26.46	2,760.23	14.82	2,003.33	12.56	2,205.44	14.73
管理费用	1,386.61	11.71	2,845.96	15.28	2,730.17	17.11	2,255.14	15.06
财务费用	-14.31	-0.12	-15.89	-0.09	-10.77	-0.07	-15.63	-0.10
期间费用合计	4,506.35	38.05	5,590.30	30.01	4,722.73	29.60	4,444.94	29.69

报告期内公司的期间费用主要为销售费用和管理费用，最近三年占销售收入的比例较为稳定，最近一期受到配送经销模式收入占比上升的影响，公司的销售收入和销售费用同步上升，使得销售费用占比上升。

#### 1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细见下表：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%
职工薪酬	443.60	14.15	621.85	22.53	529.44	26.43	368.37	16.70
折旧及摊销	3.47	0.11	7.65	0.28	8.59	0.43	4.27	0.19
办公费	18.81	0.60	50.58	1.83	34.96	1.75	35.30	1.60

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%
差旅费	64.82	2.07	201.58	7.30	147.29	7.35	233.64	10.59
运费	163.19	5.21	330.12	11.96	278.33	13.89	271.60	12.32
广告宣传费	39.17	1.25	207.44	7.52	158.80	7.93	127.82	5.80
招待费	38.02	1.21	76.64	2.78	54.66	2.73	88.80	4.03
电话费	1.56	0.05	3.21	0.12	2.69	0.13	1.50	0.07
招标费	1.86	0.06	9.46	0.34	2.96	0.15	3.21	0.15
技术推广服务费	2,343.65	74.78	1,227.85	44.48	781.26	39.00	1,067.88	48.42
其他	15.93	0.51	23.83	0.86	4.35	0.22	3.05	0.14
合计	3,134.06	100.00	2,760.23	100.00	2,003.33	100.00	2,205.44	100.00

报告期内，公司销售费用的主要构成为职工薪酬、差旅费、运费、广告宣传费和技术推广服务费。

与2014年相比，2015年销售费用略有下降，原因主要是当年大型展会召开数量下降，技术推广服务费减少。

与2015年相比，2016年的销售费用增长了756.90万元，增幅为37.78%，主要原因系：（1）受市场人工薪酬水平整体上升的影响，销售人员的人工薪酬成本相应上升；（2）公司加大产品的广告宣传力度，导致宣传费用的相对规模略有上升；（3）技术推广服务费增长。为了应对两票制的推行，公司调整了销售策略并大力推行配送经销模式，于2016年9月成立了武汉智迅创源销售有限公司，智迅创源将产品销售给配送商，配送商将产品销售至医院等医疗机构，技术推广服务商为公司提供产品技术推广服务、客户维护等服务，相关的技术推广服务费用主要由公司来承担，使得公司2016年的技术服务费大幅增长。

与2016年相比，2017年1-6月的销售费用仍呈上升趋势，原因主要是在实行“两票制”的地区，公司原有的传统经销模式逐步转换为配送经销模式，导致技术推广服务费支出相应增加。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用列示见下表：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比%	金额 (万元)	占比%	金额 (万元)	占比%	金额 (万元)	占比%
职工薪酬	425.53	30.69	860.62	30.24	777.06	28.46	738.98	32.77
折旧及摊销	123.99	8.94	227.84	8.01	209.39	7.67	190.75	8.46
税费	-	-	46.74	1.64	79.94	2.93	76.57	3.40
办公费	62.96	4.54	125.62	4.41	182.71	6.69	117.00	5.19
差旅费	35.41	2.55	103.55	3.64	76.34	2.80	71.98	3.19
会议费	-	-	0.74	0.03	33.26	1.22	8.96	0.40
招待费	13.89	1.00	36.75	1.29	26.20	0.96	48.11	2.13
电话费	4.41	0.32	8.36	0.29	8.51	0.31	14.27	0.63
水电费	16.26	1.17	31.04	1.09	27.97	1.02	28.03	1.24
研发设计费	591.50	42.66	1,063.09	37.35	1,222.57	44.78	868.73	38.52
审计咨询费	29.34	2.12	199.65	7.02	6.46	0.24	3.80	0.17
维修费	54.81	3.95	56.14	1.97	15.66	0.57	24.18	1.07
其他	28.50	2.06	85.84	3.02	64.11	2.35	63.77	2.83
合计	1,386.61	100.00	2,845.96	100.00	2,730.17	100.00	2,255.14	100.00

报告期内，公司管理费用的主要构成是研发设计费、职工薪酬和折旧摊销。

与2014年相比，2015年管理费用增长了475.03万元，增幅为21.06%。管理费用增长的主要原因系：（1）公司加大研发投入力度，新增多个新产品研发项目，研发设计费增加353.84万元，涨幅为40.73%。（2）受市场人工薪酬水平整体上升的影响，公司相应提升了人工薪资水平，管理人员的人工薪酬成本上升5.15%。

与2015年相比，2016年的管理费用总体规模未发生重大变化。

2017年1-6月，公司管理费用占营业收入的比例下降，主要原因系：一是公司严格推行成本节约与费用控制，各项费用均得到了良好的控制；二是公司2017年上半年年化后的销售规模比2016年增长27.15%，使得管理费用占营业收入的比例下降。

### 3、财务费用

报告期内，公司财务费用列示见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	-	-	-	-
利息收入	15.10	17.90	12.68	16.99
手续费支出	0.79	2.00	1.91	1.36

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
汇兑损益	-	0.01	-	-
<b>合计</b>	<b>-14.31</b>	<b>-15.89</b>	<b>-10.77</b>	<b>-15.63</b>

报告期内，公司财务费用主要为利息收入和银行手续费。财务费用金额不大，对利润的影响较小。

#### 4、期间费用比较

报告期内，公司与医疗器械行业上市公司期间费用占营业收入比例的比较情况如下：

项目	证券简称	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用 占营业收入 的比例 (%)	乐普医疗	18.40	15.61	20.46
	阳普医疗	18.72	17.75	16.54
	康耐特	15.38	9.52	9.55
	冠昊生物	34.81	29.90	31.58
	戴维医疗	13.08	12.66	11.35
	威高股份	27.33	26.10	26.86
	普华和顺	13.63	13.30	15.50
	<b>均值</b>	<b>20.19</b>	<b>17.83</b>	<b>18.83</b>
	<b>智迅创源</b>	<b>14.82</b>	<b>12.56</b>	<b>14.73</b>
管理费用 占营业收入 的比例 (%)	乐普医疗	13.74	12.55	10.81
	阳普医疗	18.69	15.92	14.80
	康耐特	10.88	10.38	10.48
	冠昊生物	17.80	23.90	32.19
	戴维医疗	15.56	18.58	17.13
	威高股份	15.37	11.59	10.66
	普华和顺	13.46	16.57	23.55
	<b>均值</b>	<b>15.07</b>	<b>15.64</b>	<b>17.09</b>
	<b>智迅创源</b>	<b>15.28</b>	<b>17.11</b>	<b>15.06</b>
财务费用 占营业收入 的比例 (%)	乐普医疗	1.66	1.07	-0.63
	阳普医疗	2.16	1.41	-0.46
	康耐特	1.05	1.40	2.43
	冠昊生物	1.61	-2.16	-3.63
	戴维医疗	-0.67	-3.70	-4.02
	威高股份	0.84	0.75	0.43
	普华和顺	-0.79	-1.02	0.40
	<b>均值</b>	<b>0.84</b>	<b>-0.32</b>	<b>-0.78</b>
	<b>智迅创源</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.07</b>	<b>-0.10</b>

注：上述数据以相关上市公司公开披露数据计算得出。

从上表可以看出，最近三年公司销售费用占营业收入的比例较为稳定，低于

同行业可比上市公司平均水平，主要原因为公司产品销售中传统经销模式占比较高，该模式下销售费用水平较直销低，使得公司销售费用占比低于以直销为主的威高股份等同行上市公司。

最近三年公司管理费用占营业收入的比例较为稳定，与同行业可比上市公司平均水平相近。

#### （六）非经常性损益对经营成果的影响分析

报告期内，公司非经常性损益构成见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/六、非经常性损益明细表”。

报告期内公司非经常性损益主要为补贴收入，明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
高精度医用过滤器及功能输液产品产业化 <sup>注1</sup>	7.05	14.11	14.11	14.11
核孔滤膜气体过滤器和湿化装置在吸氧管上应用扩建项目	1.50	3.00	3.00	3.00
社会保险补贴 <sup>注2</sup>	3.75	70.48	115.65	159.17
研发补贴 <sup>注3</sup>		42.80	6.00	70.00
稳定就业岗位补贴 <sup>注4</sup>	13.50	-	-	12.70
核孔滤膜表面改性生产线研制建设项目补贴 <sup>注5</sup>	6.00	12.00	12.00	12.00
循环型企业、清洁生产企业补贴 <sup>注6</sup>	-	-	30.00	10.00
核孔滤膜产业化吸氧管项目 <sup>注7</sup>	4.25	8.00	8.00	8.00
科技创新平台补助 <sup>注8</sup>			-	30.00
科技条件平台专项经费 <sup>注9</sup>			-	0.70
人才经费 <sup>注10</sup>	18.00		12.00	30.00
非 DEHP 增塑 PVC 医用新材料与双层共挤技术在输注装置的应用研究与产业化项目补贴 <sup>注11</sup>	6.00	12.00	8.00	-
信息化综合管理平台项目 <sup>注12</sup>	1.50	3.00	1.50	-
科学技术研究与开发资金 <sup>注13</sup>	-	-	30.00	-
企业研发测试费补贴 <sup>注14</sup>	-	-	0.10	-
高新技术企业补贴 <sup>注15</sup>	-	-	5.00	-
核孔滤膜产业化吸氧管项目 <sup>注16</sup>	25.00	25.00	-	-
知识产权专利补助 <sup>注17</sup>	-	0.50	-	-
武汉市东西湖区商务局 2016 年优秀企业奖金 <sup>注18</sup>	6.00	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
合计	92.56	190.88	245.35	349.68

注 1: 根据《市科技局关于下达 2011 年十大科技产业化专项项目的通知》(武科计[2011]54 号), 公司 2011 年收到高精度医用过滤器及功能输注装置产业化补助资金 70 万元。根据《市发展改革委关于下达武汉市 2011 年市财政基本建设资金计划的通知》(武发改投资[2011]108 号), 公司 2011 年 8 月收到高精度医用过滤器及功能输注装置产业化二期工程款 40 万元。根据《武汉市中小企业发展专项资金管理暂行办法》(武财企[2005]403 号)和武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局《2010 年武汉市中小企业发展专项资金企业类项目公示》, 公司 2011 年 1 月收到核孔滤膜产业化基地建设项目补贴 18 万元。由于上述补助与资产相关, 公司将该政府补助在相关资产使用寿命内平均分配计入各期损益, 2014 年、2015 年、2016 年的摊销额为 14.11 万元, 2017 年 1-6 月的摊销额为 7.05 万元。

根据武汉市东西湖区财政局、武汉市东西湖区经济和信息化局《关于印发<东西湖区中小企业发展专项资金管理暂行办法>的通知》(东财[2011]46 号), 公司 2012 年 12 月收到核孔滤膜气体过滤器和湿化装置在吸氧管上应用扩建项目补助资金 30 万元。2014 年、2015 年、2016 年的摊销额为 3.00 万元, 2017 年 1-6 月的摊销额为 1.50 万元。

注 2: 根据《关于贯彻落实省劳动和社会保障厅等四部门文件精神做好减轻企业负担稳定就业局势的通知》(武劳社[2009]29 号), 公司 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月分别收到社会保险补贴 159.17 万元、115.65 万元、70.48 万元和 3.75 万元。

注 3: 根据《市科技局、市财政局关于下达 2014 年武汉市企业科技研发投入补贴资金的通知》(武科计[2014]217 号), 公司 2014 年收到研发补贴 70.00 万元。根据武汉市科学技术局下发的《市科技局关于拨付高新技术研发与产业化资金计划的通知》(武科计[2015]216 号), 公司 2015 年收到武汉市科学技术局划拨的科技研发补贴 6.00 万元。根据《市科技局关于下达 2016 年高新技术研发与产业化补贴资金的通知》(武科计[2016]40 号), 公司于 2016 年 10 月 9 日收到研发补助 18.40 万元。根据《武汉市东西湖区科学技术局有关于下达 2016 年科技计划项目的通知》(东科发[2016]6 号), 公司于 2016 年 12 月 21 日收到研发补助资金 24.40 万元。

注 4: 根据《武汉市稳定岗位补贴实施办法》(武人社发[2015]82 号)以及武汉市人力资源和社会保障局、武汉市财政局《关于印发<武汉市关于支持企业开展职工培训稳定就业岗位补贴实施办法>的通知》(武人社发[2013]59 号), 公司 2014 年和 2017 年 1-6 月分别收到稳定就业岗位补贴 12.70 万元和 13.50 万元。

注 5: 根据《湖北省中国科学院科技合作项目合同书》, 公司与中国科学院近代物理研究所合作参与医用精密过滤器用核孔膜的研发和产业化项目, 共获得项目经费补助 150 万元, 其中 30 万元归属于公司, 其余 120 万元归属于中国科学院近代物理研究所。公司于 2012 年 3 月收到武汉市财政局东湖新技术开发区分局账户划拨的补助款 150 万元, 并于次月向中国科学院近代物理研究所支付 120 万元。同时, 根据《区科技局关于下达 2013 年科技项目计划的通知》(东科发[2013]7 号文), 公司 2013 年收到核孔滤膜表面改性生产线研制建设项目补贴 30 万元, 由于上述补助共计 60 万元与资产相关, 公司将该政府补助在相关资产使用寿命内平均分配计入各期损益, 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月的摊销额分别为 12.00 万元、12.00 万元、12.00 万元和 6.00 万元。

注 6: 根据《关于授予武汉船用机械有限责任公司清洁生产先进企业称号和武汉智迅创源科技发展股份有限公司等 16 家单位清洁生产企业称号的通报》(武发改环资[2014]141 号), 公司 2014 年 6 月收到清洁生产企业补贴 10 万元; 根据武汉市东西湖区发展和改革委员会下发的《关于下达 2015 年两型社会建设、循环经济发展及节能专项引导资金(第一批)支持计划的通知》(东发改[2015]9 号文件), 公司 2015 年 2 月收到清洁生产项目补贴 20 万元; 根据武汉市发展和改革委员会下发的《市发展改革委关于授予武汉千里马工程机械再制造有限公司等 8 家企业循环型企业称号的通知》(武发改环资[2015]125 号), 公司收到武汉市财政局划拨的循环企业、清洁生产企业补助 10.00 万元。

注 7: 根据《市科技局关于下达 2013 年高新技术成果转化及产业化计划项目的通知》(武科计[2013]19 号)和《市科技局关于下达已验收高新技术成果转化及产业化项目尾款的通知》(武科计[2017]20 号), 公司分别于 2013 年 3 月和 2017 年 6 月收到“核孔滤膜--气体过滤器

和湿化装置在吸氧管上应用产业化生产线建设项目”补助 80 万元和项目补助尾款 20 万元。上述补助形成的资产已于 2013 年底投入使用，公司将该政府补助在相关资产使用寿命内平均分配计入各期损益，2014 年、2015 年、2016 年摊销额均为 8.00 万元，2017 年 1-6 月的摊销额为 4.25 万元。

注 8：根据武汉市科学技术局、武汉市财政局下发的《市科技局、市财政局关于下达 2014 年武汉市工程技术研究中心等科技创新平台认定补助项目的通知》（武科计[2014]168 号），公司收到科技创新平台补助 30.00 万元。

注 9：根据湖北省科技厅颁布的《关于印发<湖北省科技厅深化科技体制改革推进“创新湖北”建设的实施意见（试行）>的通知》（鄂科技规[2014]1 号），公司收到科技条件平台专项经费补贴 0.70 万元。

注 10：根据中共武汉市东西湖区委办公室下发的《区委办公室、区政府办公室关于印发<武汉临空港经济技术开发区（东西湖区）关于实施“金山英才计划”的暂行办法>的通知》（东办文[2013]42 号），公司 2014 年收到人才经费补助 30.00 万元；根据中共武汉市东西湖区委办公室下发的《关于第一批“金山英才计划”入选人才及资助项目的通知》（东人才办[2015]1 号），公司 2015 年收到金山英才人才资助 12.00 万元。

注 11：根据武汉市科学技术局下发的《关于下达 2015 年高新技术成果转化及产业化计划项目的通知》（武科计[2015]19 号），公司收到“非 DEHP 增塑 PVC 医用新材料与双层共挤技术在输注装置的应用研究与产业化”项目科技研发补贴 120 万元。前述补助与资产相关，公司将该政府补助在相关资产使用寿命内平均分配计入各期损益，2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月分别摊销 8.00 万元、12.00 万元和 6.00 万元。

注 12：根据武汉市财政局、武汉市经济和信息化委员会联合下发的《关于下达 2015 年度武汉市工业企业自主创新资金计划的通知》（武财企[2015]302 号），公司收到由武汉市东西湖区财政局拨付的用于“公司信息化综合管理平台项目”的信息化专项补助资金 30 万。上述补助形成的资产已于 2015 年投入使用，公司将该政府补助在相关资产使用寿命内平均分配计入各期损益，2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月分别摊销 1.50 万元、3.00 万元和 1.50 万元。

注 13：根据武汉东西湖区科学技术局下发的《关于下达 2015 年科技项目计划的通知》（东科发[2015]5 号），公司收到由武汉市东西湖区财政局拨付的用于“除菌雾化器研发项目”的科学技术研究与开发资金 30 万元。

注 14：根据湖北省科学技术厅下发的《关于发放 2014 年度湖北省企业研发测试费补贴的通知》（鄂科技通[2015]67 号），公司 2015 年收到湖北省研发测试补助经费 0.10 万元。

注 15：根据中共武汉市东西湖区委办公室下发的《区委办公室、区政府办公室关于印发<武汉临空港经济技术开发区（东西湖区）关于实施“金山英才计划”的暂行办法>的通知》（东办文[2013]42 号），公司 2015 年收到武汉市东西湖区财政局划拨的高新技术企业补助 5.00 万元。根据《中共东西湖区委人才工作领导小组办公室关于第一批“金山英才计划”入选人才及资助项目的通知》（东人才办[2015]1 号），公司于 2017 年 3 月 6 日收到金山英才计划资助资金 18.00 万元。

注 16：根据《省发展改革委关于下达 2013 年支持企业发展专项（光电子信息、生物产业、重大新产品开发、企业技术创新能力建设）项目投资计划的通知》（鄂发改投资函[2013]720 号）、《市发展改革委关于转发 2013 年省支持企业发展专项（光电子信息、生物产业、重大新产品开发）项目投资计划的通知》（武发改投资[2013]633 号），公司收到“核孔滤膜-高精度医用过滤器及高精度过滤功能输注装置建设项目”政府补助 400 万元；根据《武汉市东西湖区经济和信息化局、武汉市东西湖区财政局关于下达 2016 年度工业投资和技术改造项目补助资金计划的通知》（东经信[2016]19 号），公司于 2016 年 6 月 2 日收到 100 万元中小企业技术改造资金，用于核孔膜-高精度医用过滤器及高精度过滤功能输注装置建设项目。现项目已经完工，公司将该政府补助在相关资产使用寿命内平均分配计入各期损益。2016 年和 2017 年 1-6 月分别摊销 25.00 万元和 25.00 万元。

注 17：根据《市科技局关于下达 2016 年度知识产权奖励资助资金的通知》（武科技[2016]68 号），公司于 2016 年 12 月 2 日收到知识产权专利资助 5,000.00 元。

注 18：根据《中共东西湖区委办公室、东西湖区人民政府办公室关于召开 2017 年武汉临空港经济开发区东西湖区各界人士新年茶话会的通知》和金银湖街道办事处经济服务办确认的《2017 年发放奖金优秀企业名单》，公司于 2017 年 1 月 21 日收到 2016 年度优秀企业奖金

6.00 万元。

## (七) 纳税情况分析

### 1、主要税种及纳税情况

报告期内公司主要税种及纳税情况明细见下表：

单位：万元

税种	期间	期初待交数	本期应交数	本期已交数	期末待交数
增值税	2017年1-6月	116.23	1,613.81	1,386.41	343.64
	2016年度	186.22	2,350.09	2,420.09	116.23
	2015年度	184.01	1,903.64	1,901.43	186.22
	2014年度	197.89	1,964.06	1,977.95	184.01
企业所得税	2017年1-6月	173.79	460.29	383.75	250.34
	2016年度	158.00	925.80	910.00	173.79
	2015年度	211.34	814.85	868.19	158.00
	2014年度	207.03	745.04	740.72	211.34

注：2015年末、2016年末、2017年6月末将北京智迅创源科技发展有限公司预缴的企业所得税重分类至其他流动资产中。

### 2、所得税费用（收益）与会计利润的关系

报告期内公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
当期所得税费用	460.29	925.80	814.85	745.04
递延所得税费用	-18.81	-13.46	-13.41	3.64
所得税费用合计	441.48	912.34	801.44	748.68

报告期内公司所得税费用与会计利润的关系见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利润总额	3,248.56	6,423.17	5,865.12	5,492.55
适用税率 <sup>注</sup>	15%	15%	15%	15%
按适用税率计算的所得税费用	487.28	963.48	879.77	823.88
子公司适用不同税率的影响	-2.80	-25.23	1.41	-0.86
调整以前期间所得税的影响	-	-15.69	1.91	-16.52
不可抵扣的费用及其他	26.42	16.17	14.26	10.37
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	0.28
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏	-25.06	52.88	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
损的影响				
税法规定的额外可扣除费用	-44.36	-79.26	-95.91	-68.47
所得税费用	441.48	912.34	801.44	748.68

注：2014年10月14日，公司通过了湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局及湖北省地方税务局组织的高新技术企业复审，自2014年1月1日起至2016年12月31日止按照15%的税率征收企业所得税，高新技术企业证书编号GF201442000871，有效期三年。公司高新技术企业复审工作正在进行中，根据国家税务总局颁布的《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》的相关规定，2017年1-6月份暂按15%的优惠所得税率执行。

公司报告期内不可抵扣的费用主要为职工福利费、业务招待费、广告费等超标列支。

报告期内公司严格遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳各种税金，执行的税种、税率均符合相关税收法律、法规的规定。

## 十、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：核心技术泄密及技术创新和人员流失风险、“二票制”实施带来的销售模式转换造成的潜在经营风险、市场竞争风险、产品注册风险、产品责任风险、医疗器械招标采购风险、所得税优惠政策变化风险、应收账款坏账风险、募集资金投资项目实施风险、辐照装置使用风险等，公司已在本招股说明书“第四章风险因素”中进行了分析并披露。

经核查，公司的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大不利变化，公司在用的商标、专利、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用未发生重大不利变化，公司最近一年的营业收入和净利润不存在对关联方或者重大不确定性客户构成重大依赖，公司最近一年的净利润不存在主要来自于合并财务报表范围以外的投资收益的情况。

保荐机构认为：报告期内公司具有良好的财务状况和盈利能力，根据行业未来的发展趋势以及公司自设立以来的业务发展状况，发行人具备持续盈利能力。

## 十一、财务状况分析

### (一) 资产分析

#### 1、资产的总体构成

报告期内，公司资产结构见下表：

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%
流动资产	12,289.68	54.04	12,766.02	53.97	12,406.35	55.37	11,138.17	58.27
非流动资产	10,450.97	45.96	10,888.52	46.03	10,000.94	44.63	7,977.38	41.73
资产总额	22,740.65	100.00	23,654.54	100.00	22,407.29	100.00	19,115.55	100.00

2014-2016年末，公司总资产余额的环比增长分别17.22%和5.57%，原因主要是为公司业务扩张带来持续盈利，2014年至2016年公司净利润分别为4,743.88万元、5,063.68万元和5,510.83万元，公司持续可观的盈利能力及稳定的现金回流，为公司扩大经营规模提供了良好的发展动力，也促进了公司资产规模的持续增长。

2017年6月末比2016年年末的总资产减少913.90万元，降幅为3.86%，主要原因一是公司压缩库存使得存货余额下降，二是固定资产折旧导致固定资产净值减少。

2014年至2016年，公司二期生产厂房的持续投入，使得公司固定资产、在建工程等长期资产规模大幅增加，非流动资产占总资产的比例相应增加。

#### 2、流动资产分析

报告期内，公司流动资产构成情况如下：

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%
货币资金	1,046.41	8.51	6,216.60	48.70	7,360.88	59.33	6,595.33	59.21
应收票据	356.66	2.90	437.82	3.43	93.91	0.76	13.13	0.12
应收账款	4,059.47	33.03	3,783.75	29.64	2,991.52	24.11	2,628.35	23.60
预付款项	111.06	0.90	94.25	0.74	63.73	0.51	96.84	0.87
其他应收款	89.83	0.73	45.31	0.35	247.75	2.00	219.04	1.97
存货	1,596.21	12.99	2,180.46	17.08	1,644.51	13.26	1,585.48	14.23
其他流动资产	5,030.04	40.93	7.82	0.06	4.04	0.03	-	-
流动资产合计	12,289.68	100.00	12,766.02	100.00	12,406.35	100.00	11,138.17	100.00

报告期公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成。

##### (1) 货币资金

报告期内，公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
现金	4.47	8.15	1.02	1.96
银行存款	1,041.94	6,208.46	7,359.87	6,593.37
<b>货币资金合计</b>	<b>1,046.41</b>	<b>6,216.60</b>	<b>7,360.88</b>	<b>6,595.33</b>

公司2015年末的货币资金余额较上年末增加765.55万元，增幅为11.61%，货币资金余额的规模稳定增长主要源于公司业务扩张带来持续盈利及良好的经营性现金流。

2016年末的货币资金余额较上年末减少1,144.28万元，减幅为15.55%，因为本年支付了5,390.40万元的股利，导致货币资金减少。

公司2017年6月30日的货币资金余额较2016年底大幅减少5,170.19万元，降幅达83.17%，主要原因是公司将部分闲置资金购买银行理财产品，截至2017年6月30日，公司购买的银行理财产品余额为5,000.00万元。

截至2017年6月30日，公司不存在所有权或使用受限的货币资金。

## (2) 应收票据和应收账款

报告期内，公司应收账款变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
应收票据余额	356.66	437.82	93.91	13.13
应收账款余额	4,277.44	3,984.95	3,150.38	2,797.34
期末赊销余额合计	4,634.10	4,422.77	3,244.29	2,810.47
期末赊销收入合计 <sup>注</sup>	3,960.77	3,780.15	2,772.90	2,402.11
营业收入	11,842.50	18,627.00	15,955.05	14,972.39
期末赊销收入占营业收入的比例	33.45%	20.29%	17.38%	16.04%

注：期末赊销收入=期末赊销余额/1.17

### ① 赊销余额分析

报告期内，公司赊销余额呈上升趋势，主要系公司所处行业的客户结算特点所致。在直销模式下，公司客户主要为医院等医疗机构，根据各医院的结算周期不同，付款期大致为6-12个月；在经销模式下，公司根据经销商和配送商的具体情况如销售规模、合作时间及其对公司的重要程度确定结算方式，一部分为款

到发货，一部分客户给予一定的信用期。另外，由于公司的产品销售存在一定的季节性，每年春节放假前的 1-2 个月为公司的销售旺季，因此应收账款年末余额较大。

最近三年末，赊销收入占营业收入的比例逐步上升，这主要是由于报告期内销售收入增长导致应收账款余额占比逐年提高，2016 年部分客户采用承兑汇票结算，导致应收票据余额上升。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无未到期已贴现或已背书的应收票据。

## ②应收账款账龄分析及坏账准备计提情况

报告期内，公司应收账款账龄分析及坏账准备计提情况见下表：

单位：万元

账龄	指标	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
1年以内 (含1年)	原值	4,264.87	3,975.26	3,130.65	2,658.83
	所占比例 (%)	99.71	99.76	99.37	95.05
	坏账准备	213.24	198.76	156.53	132.94
1至2年 (含2年)	原值	5.26	4.16	17.92	81.54
	所占比例 (%)	0.12	0.10	0.57	2.91
	坏账准备	0.53	0.42	1.79	8.15
2至3年 (含3年)	原值	1.78	3.72	1.81	2.93
	所占比例 (%)	0.04	0.09	0.06	0.1
	坏账准备	0.53	1.12	0.54	0.88
3至4年 (含4年)	原值	3.72	1.81	-	54.04
	所占比例 (%)	0.09	0.05	-	1.93
	坏账准备	1.86	0.90	-	27.02
4年以上	原值	1.81	-	-	-
	所占比例 (%)	0.04	-	-	-
	坏账准备	1.81	-	-	-
合计	原值	<b>4,277.44</b>	<b>3,984.95</b>	<b>3,150.38</b>	<b>2,797.34</b>
	所占比例 (%)	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
	坏账准备	<b>217.97</b>	<b>201.20</b>	<b>158.87</b>	<b>168.99</b>

从上表可见，报告期内公司的应收账款绝大部分账龄在 1 年以内，各期末 1 年以内的应收账款原值分别占应收账款原值总金额的 95.05%、99.37%、99.76% 和 99.71%，该账龄结构与公司的信用政策相匹配。

医疗器械行业 A 股上市公司应收账款坏账准备的提取政策如下：

证券代码	证券简称	坏账准备的计提方法
300003	乐普医疗	对单项金额重大应收款项单独进行减值测试, 如有客观证据表明其已发生减值, 按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备, 计入当期损益。 单独测试未发生减值的应收款项, 将其归入相应组合计提坏账准备。 对内部及关联方应收款项除有确定依据表明无法收回全额计提坏账准备外, 不确认坏账准备。 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款按照个别认定法计提。 其他按账龄分析法计提坏账准备。
300030	阳普医疗	对单项金额重大的应收款项和单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款单独进行减值测试, 如有客观证据表明其发生了减值的, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 确认减值损失, 计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项, 以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备。其他按账龄分析法计提坏账准备, 但合并范围内关联方组合不计提坏账准备。
300061	康耐特	对单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项单独进行减值测试, 如有客观证据表明其已发生减值, 确认资产减值损失。对账龄 3 年以上的应收款项且有客观证据表明其发生了减值的, 作为单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款处理, 根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。其他采用账龄分析法计提坏账准备。
300238	冠昊生物	对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试, 按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备, 计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项, 以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备。单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款采用个别认定法计提坏账准备。其他采用账龄分析法计提坏账准备。
300314	戴维医疗	对单项金额重大并单项计提坏账准备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。 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备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。 其他按照账龄分析法计提坏账准备。
	智迅创源	对单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项和单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款按账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计提坏账准备。其他按照账龄分析法计提坏账准备。

注: 以上内容均来自上市公司最近披露的年度报告的公开披露信息。

其中, 按账龄分析法计提坏账准备的比例如下:

证券代码	证券简称	1 年以内 (含 1 年)	1 至 2 年 (含 2 年)	2 至 3 年 (含 3 年)	3 至 4 年 (含 4 年)	4 至 5 年 (含 5 年)	5 年以上
300003	乐普医疗	0.5%	10%	20%	30%	50%	100%
300030	阳普医疗	0.5%	10%	30%	100%	100%	100%
300061	康耐特	3%	6%	12%	24%	24%	100%
300238	冠昊生物	0.5%	10%	30%	50%	80%	100%

证券代码	证券简称	1年以内 (含1年)	1至2年 (含2年)	2至3年 (含3年)	3至4年 (含4年)	4至5年 (含5年)	5年以上
300314	戴维医疗	5%	10%	20%	50%	80%	100%
均值		1.90%	9.20%	22.40%	50.80%	66.80%	100%
智迅创源		5%	10%	30%	50%	100%	100%

注：以上数据均来自上市公司最近披露的年度报告的公开披露信息。

从上表可见，公司坏账准备的计提政策与同行业可比上市公司的平均水平相比较为谨慎。报告期内公司已根据会计政策对不同账龄的应收账款按照合理比例计提了坏账准备，无其他需要单独计提坏账准备的情形。

### ③应收账款周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率计算如下：

财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转次数(次)	2.87	5.22	5.37	5.21
应收账款周转天数(天)	62.72	68.97	69.04	69.10

注：（1）应收账款周转次数=营业收入/应收账款平均余额；

（2）应收账款周转天数=360/应收账款周转次数；

2017年1-6月应收账款周转天数=180天/应收账款周转率

从上表可以看出，最近三年公司应收账款周转次数较为稳定，2017年1-6月应收账款周转速度较2016年度略有加快。

公司与医疗器械行业上市公司应收账款周转次数的比较情况如下：

单位：次

证券代码	证券简称	2016年度	2015年度	2014年度
300003	乐普医疗	2.73	2.63	2.17
300030	阳普医疗	2.69	3.09	3.16
300061	康耐特	5.60	5.17	5.15
300238	冠昊生物	4.30	5.32	5.95
300314	戴维医疗	19.66	21.76	22.96
01066(H股)	威高股份	2.29	2.38	2.42
01358(H股)	普华和顺	2.06	1.89	2.26
均值		5.62	6.03	6.30
智迅创源		5.22	5.37	5.21

注：A股上市公司数据以相关上市公司最近披露的年度报告的数据计算得出，H股上市公司来源于Wind资讯。

从上表可见，最近三年公司的应收账款周转次数高于多数同行业可比上市公司，但略低于同行业可比上市公司的平均水平，主要原因是戴维医疗的应收账款周转次数大幅高于同行业可比上市公司水平。

#### ④应收账款管理

针对信用客户，公司严格按照内部管理流程对客户的历史信用状况、规模实力、购买量等进行综合评价后确定是否给予信用额度。

公司销售部对交易信用期等相关信息进行记录，财务部每个月末将构成应收账款余额的相关客户的余额与销售部进行核对，督促销售部对到期及逾期的客户欠款进行催收。

上述措施有利于公司足额及时的收回应收账款。

#### ⑤应收账款主要债务人

截至 2017 年 6 月 30 日，公司前五名应收账款客户情况如下：

序号	单位名称	与公司关系	欠款金额 (万元)	占应收账款 余额的比例 %
1	江苏海派医疗科技发展有限公司	客户	523.23	12.23
2	大连裕辰科技发展有限公司	客户	385.24	9.01
3	上海智迅创源医疗用品有限公司	客户	326.95	7.64
4	北京科安创源科技有限公司	客户	288.58	6.75
5	中国人民解放军第 302 医院	客户	271.08	6.34
小计		—	<b>1,795.07</b>	<b>41.97</b>

#### ⑥主要客户应收账款情况

报告期内公司前五大客户期末应收账款余额及其占比情况如下：

年度	客户名称	不含税销售 金额(万元)	应收账款余 额(万元)	占应收账款余 额的比例%
2017 年 1-6 月	1 常州海纳医疗器械有限公司*	735.68	111.86	2.62
	2 北京科安创源科技有限公司	708.28	288.58	6.75
	3 江苏海派医疗科技发展有限公司	583.72	523.23	12.23
	4 乌鲁木齐博康盛达医疗器械有限公司	452.42	235.36	5.50
	5 大连裕辰科技发展有限公司	429.36	385.24	9.01
	合计		<b>2,909.45</b>	<b>1,544.27</b>
2016 年度	1 北京科安创源科技有限公司	1,287.22	227.82	5.72
	2 江西九州医药有限公司	1,169.45	192.51	4.83
	3 大连裕辰科技发展有限公司	1,004.88	475.43	11.93
	4 江苏海派医疗科技发展有限公司	982.37	536.78	13.47
	5 天津联购医药批发有限公司	663.44	-	-
	合计		<b>5,107.36</b>	<b>1,432.54</b>
2015 年度	1 江西九州医药有限公司	1,111.64	195.48	6.20
	2 北京科安创源科技有限公司	995.44	194.93	6.19
	3 天津市跃康医药批发有限公司	992.10	276.78	8.78

年度	客户名称		不含税销售 金额(万元)	应收账款余 额(万元)	占应收账款余 额的比例%
	4	江苏海派医疗科技发展有限公司	975.87	499.36	15.85
	5	大连裕辰科技发展有限公司	637.08	311.01	9.87
	合计		<b>4,712.13</b>	<b>1,477.56</b>	<b>46.88</b>
2014 年度	1	普宁市凯威特生物科技有限公司	297.66	-	-
		普宁市双邨医疗器械有限公司	744.89	157.34	5.62
		小计	1,042.55	157.34	5.62
	2	北京科安创源科技有限公司	965.23	152.79	5.46
	3	天津市跃康医药批发有限公司	909.73	179.95	6.43
	4	江西九州医药有限公司	800.12	214.16	7.66
	5	江苏海派医疗科技发展有限公司*	752.67	328.10	11.73
	合计		<b>4,470.30</b>	<b>1,032.34</b>	<b>36.90</b>

注：常州海纳医疗器械有限公司为公司 2017 年新增的配送经销模式下的客户，与公司不存在关联关系。该公司成立于 2013 年 10 月 31 日，法定代表人为王伟峰，统一社会信用代码为 91320412081548405K，注册地址为武进国家高新技术产业开发区马杭广电路 140 号，经营范围包括：III 类医疗器械：6815 注射穿刺器械，6821 医用电子仪器设备，6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备（不含角膜接触镜），6823 医用超声仪器及有关设备，6825 医用高频仪器设备，6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具，6864 医用卫生材料及敷料，6865 医用缝合材料及粘合剂，6866 医用高分子材料及制品，6877 介入器材的销售；一类医疗器械、文具用品、办公用品、玻璃器皿、劳保用品、日用百货、针纺织品、计算机软件的销售。（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）

### （3）预付款项

报告期各期末公司预付款项明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1 年以内	111.06	94.25	44.73	77.83
1-2 年				19.00
2-3 年			19.00	0.02
合计	<b>111.06</b>	<b>94.25</b>	<b>63.73</b>	<b>96.84</b>

报告期内公司预付款项主要为预付的设备款、工程款、材料款、房租和广告费等。

### （4）其他应收款

报告期内，公司其他应收款账龄及坏账准备计提情况见下表：

单位：万元

账龄	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
1 年以内	80.29	-	42.72	-	111.47	-	89.67	-

账龄	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
1-2年	9.54	-	2.59	-	7.61	-	103.71	-
2-3年	-	-	-	-	103.01	-	25.66	-
3年以上	-	-	-	-	25.66	-	-	-
合计	<b>89.83</b>	-	<b>45.31</b>	-	<b>247.75</b>	-	<b>219.04</b>	-

报告期内公司其他应收款主要为员工所借的备用金、公司为筹备上市所发生的可在股票发行溢价中扣除的中介费用、支付的投标保证金等。

2014年12月31日和2015年12月31日，账龄超过1年的其他应收款主要为公司支付给中介机构的上市筹备费用。

2017年6月30日，其他应收款余额中，公司为筹备上市所发生的可在股票发行溢价中扣除的中介费用为33.96万元。

#### (5) 存货

报告期内，公司存货的分类及跌价准备计提情况见下表：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
存货余额	1,596.21	2,180.46	1,644.51	1,585.48
跌价准备	-	-	-	-
存货净额	<b>1,596.21</b>	<b>2,180.46</b>	<b>1,644.51</b>	<b>1,585.48</b>

#### ① 存货变动趋势分析

报告期内，除了2016年12月31日以外，公司存货库存余额较为稳定。2016年末，存货库存余额较大，原因主要是2016年12月底发出的部分产品仍在运输途中，期末发出商品金额较大。

#### ② 存货构成分析

报告期内，公司存货构成情况见下表：

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%
原材料	447.06	28.01	627.00	28.76	620.86	37.75	536.47	33.84
库存商品	794.16	49.75	848.87	38.93	548.72	33.37	735.67	46.40
发出商品	4.04	0.25	319.23	14.64	96.52	5.87	9.93	0.63
半成品	264.22	16.55	270.58	12.41	307.82	18.72	216.35	13.65
包装物	44.88	2.81	63.66	2.92	29.41	1.79	43.59	2.75
低值易耗品	41.84	2.62	51.13	2.34	41.18	2.50	43.47	2.74
合计	<b>1,596.21</b>	<b>100.00</b>	<b>2,180.46</b>	<b>100.00</b>	<b>1,644.51</b>	<b>100.00</b>	<b>1,585.48</b>	<b>100.00</b>

2016 年末的库存商品较年初均有较大幅度的增长，原因主要是公司根据市场需求进行了备货。2016 年末的发出商品较年初大幅增长，系公司为了满足客户的备货需求而增加发货，所列发出商品于 2017 年 1 月经客户签收确认。

### ③存货周转能力分析

报告期内，公司存货周转率计算见下表：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
存货周转次数（次）	2.11	3.44	3.40	3.35
存货周转天数（天）	85.31	104.65	105.88	107.46

注：（1）存货周转率=营业成本/存货平均余额；

（2）存货周转天数=360/存货周转率；

2017 年 1-6 月存货周转天数=180/存货周转率

从上表可以看出，2014-2016 年存货周转次数较为稳定，2017 年 1-6 月周转天数有所缩短，主要是由于公司加强了对库存的管控，减少了存货余额。

报告期内公司与同行业可比上市公司存货周转次数的比较情况如下：

单位：次

证券代码	证券简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
300003	乐普医疗	2.45	3.18	2.54
300030	阳普医疗	2.34	2.58	2.95
300061	康耐特	2.17	2.00	1.98
300238	冠昊生物	2.09	2.32	1.01
300314	戴维医疗	1.93	1.95	2.16
01066（H 股）	威高股份	2.94	2.72	2.44
01358（H 股）	普华和顺	1.67	1.40	1.68
均值		<b>2.23</b>	<b>2.31</b>	<b>2.11</b>
智迅创源		<b>3.44</b>	<b>3.40</b>	<b>3.35</b>

注：A 股上市公司数据以相关上市公司最近披露的年度报告的数据计算得出，H 股上市公司来源于 Wind 资讯。

从上表可见，和同行业可比上市公司相比，报告期内公司的存货周转率较高。

### ④存货跌价准备分析

由于公司产品周转较快，盘点中未发现呆滞或库龄较长的存货，报告期内不存在存货可变现净值低于其成本的情况，故未计提存货跌价准备。

### （6）其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
待抵扣进项税	24.37	4.08	-	-
预缴企业所得税	5.67	3.75	4.04	-
银行理财产品	5,000.00	-	-	-
合计	<b>5,030.04</b>	<b>7.82</b>	<b>4.04</b>	-

截至2017年6月30日，其他流动资产余额较2016年底大幅增加主要系公司将部分闲置资金购买银行理财产品，尚未到期的理财产品结余5,000.00万元。

### 3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成情况见下表：

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%
固定资产	8,675.55	83.01	8,919.49	81.92	3,695.16	36.95	3,582.60	44.91
在建工程	-	-	38.50	0.35	4,811.53	48.11	2,910.40	36.48
无形资产	1,285.83	12.30	1,290.43	11.85	1,321.65	13.22	1,340.57	16.80
长期待摊费用	320.32	3.06	357.25	3.28	35.60	0.36	20.22	0.25
递延所得税资产	169.27	1.63	150.46	1.38	137.00	1.37	123.60	1.55
其他非流动资产	-	-	132.40	1.22	-	-	-	-
合计	<b>10,450.97</b>	<b>100.00</b>	<b>10,888.52</b>	<b>100.00</b>	<b>10,000.94</b>	<b>100.00</b>	<b>7,977.38</b>	<b>100.00</b>

从上表可以看出，报告期各期末公司非流动资产主要为固定资产、在建工程和无形资产。

#### (1) 固定资产

报告期内，公司固定资产明细情况见下表：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
一、固定资产原值	12,924.58	12,674.91	6,677.90	6,089.53
房屋及建筑物	5,570.17	5,570.17	1,443.20	1,443.20
机器设备	4,393.85	4,349.85	2,868.38	2,600.10
运输工具	692.12	589.05	545.33	371.04
办公设备	146.08	144.28	126.53	95.14
其他设备	2,122.37	2,021.57	1,694.46	1,580.04
二、累计折旧	4,249.03	3,755.42	2,982.74	2,506.93
房屋及建筑物	791.66	659.08	503.00	434.39
机器设备	1,552.08	1,343.55	1,008.71	751.93
运输工具	417.32	377.34	277.26	214.94
办公设备	95.05	85.36	69.41	71.90
其他设备	1,392.92	1,290.10	1,124.36	1,033.78
三、固定资产净值	8,675.55	8,919.49	3,695.16	3,582.60

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
房屋及建筑物	4,778.50	4,911.09	940.20	1,008.81
机器设备	2,841.77	3,006.30	1,859.67	1,848.17
运输工具	274.80	211.71	268.07	156.11
办公设备	51.03	58.93	57.12	23.25
其他设备	729.45	731.47	570.11	546.26
四、固定资产减值准备	-	-	-	-
<b>五、固定资产净额合计</b>	<b>8,675.55</b>	<b>8,919.49</b>	<b>3,695.16</b>	<b>3,582.60</b>

报告期内公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备和其他设备，其他设备主要为生产辅助设备和模具。公司固定资产折旧采用年限平均法计提，报告期内各期末，公司固定资产不存在资产减值的情形，无需计提减值准备。

2016年末固定资产大幅增长，原因主要是公司二期厂房和生产线于2016年6月完成竣工验收并投产，在建工程转为固定资产。

截至2017年6月30日，公司所有权或使用权受限的固定资产详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/十一、财务状况分析/（一）资产分析/4、所有权或使用权受到限制的资产”。

### （2）在建工程

报告期各期末在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
二期厂房建设	-	-	4,773.30	2,192.53
预付设备款	-	38.50	38.23	717.86
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>38.50</b>	<b>4,811.53</b>	<b>2,910.40</b>

报告期内，公司在工程建设及外购设备新增投入，在建工程规模相应持续增加。2016年6月30日，新建厂房竣工验收转入固定资产后，公司在建工程余额大幅减少。

### （3）无形资产

报告期内，公司无形资产明细情况见下表：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
一、无形资产原值	1,529.77	1,516.61	1,513.12	1,497.78
土地使用权	1,460.02	1,460.02	1,460.02	1,460.02

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
办公软件	69.75	56.59	53.10	37.76
二、无形资产摊销	243.94	226.18	191.47	157.21
土地使用权	215.71	201.11	171.91	142.71
办公软件	28.23	25.07	19.56	14.50
三、无形资产净值	1,285.83	1,290.43	1,321.65	1,340.57
土地使用权	1,244.31	1,258.91	1,288.11	1,317.31
办公软件	41.52	31.52	33.54	23.26
四、无形资产减值准备	-	-	-	-
<b>五、无形资产净额合计</b>	<b>1,285.83</b>	<b>1,290.43</b>	<b>1,321.65</b>	<b>1,340.57</b>

报告期各期末公司无形资产净值分别为 1,340.57 万元、1,321.65 万元、1,290.43 万元和 1,285.83 万元，主要为土地使用权，分别占各期末无形资产净值的 98.26%、97.46%、97.56%和 96.77%。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司所有权或使用权受限的无形资产详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析/十一、财务状况分析/（一）资产分析/4、所有权或使用权受到限制的资产”。

#### （4）长期待摊费用

报告期各期末长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
一、期初余额	357.25	35.60	20.22	42.36
装修费	357.25	33.18	14.17	32.67
车间节能灯改造费	-	2.42	6.05	9.69
二、本期增加额	-	339.81	29.50	-
装修费	-	339.81	29.50	-
车间节能灯改造费	-	-	-	-
三、本期摊销额	36.93	18.15	14.12	22.14
装修费	36.93	15.73	10.49	18.50
车间节能灯改造费	-	2.42	3.63	3.63
四、期末余额	320.32	357.25	35.60	20.22
装修费	320.32	357.25	33.18	14.17
车间节能灯改造费	-	-	2.42	6.05

公司将一次性投入但有较长使用期限的装修费和车间节能灯改造费计入长期待摊费用核算，其中装修费的摊销期限为 5 年，车间节能灯改造项目的摊销期限为 4 年。

#### （5）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况参见下表：

单位：万元

递延所得税资产项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产
资产减值损失	217.97	42.35	201.20	35.71	158.87	29.33	168.99	31.43
递延收益	709.43	106.41	740.74	111.11	717.84	107.68	614.45	92.17
未实现的内部损益	82.01	20.50	14.56	3.64	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,009.41</b>	<b>169.27</b>	<b>956.49</b>	<b>150.46</b>	<b>876.71</b>	<b>137.00</b>	<b>783.44</b>	<b>123.60</b>

#### 4、所有权或使用权受到限制的资产

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
固定资产	837.27	871.58	940.20	1,008.81
无形资产	547.11	554.00	1,288.11	1,317.31
<b>合计</b>	<b>1,384.38</b>	<b>1,425.58</b>	<b>2,228.30</b>	<b>2,326.12</b>

2013年6月10日，公司与中信银行股份有限公司武汉分行签订“2013鄂银最抵第0087号”《最高额抵押合同》，约定公司将土地使用权（东国用[2012]第280402012号）作为抵押物抵押给中信银行股份有限公司武汉分行，抵押担保的主债权最高额度为等值人民币500万元整，抵押期限从2013年6月10日至2016年6月10日。

2013年9月24日，公司与招商银行股份有限公司武汉市东西湖支行签订《最高额抵押合同》（2013年西抵字第0924号），约定公司将房产（武房权证东字第2010007638号、武房权证东字第2010007637号）及其土地使用权（东国用[2010]第280402002号）作为抵押物抵押给招商银行股份有限公司武汉东西湖支行，抵押担保范围系根据《授信协议》在授信额度内向公司提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为人民币4,000万元），以及利息、罚息、复息、违约金、保理费用、实现抵押权的费用和其他相关费用，抵押期限从2013年9月24日至2016年9月23日。

2016年10月17日，公司与招商银行股份有限公司武汉东西湖支行签订《最高额抵押合同》（2016年西抵字第1001号），约定公司将房产（武房权证东字第2010007638号、武房权证东字第2010007637号）及其土地使用权（东国用[2010]第280402002号）作为抵押物抵押给招商银行股份有限公司武汉东西湖支行，抵押担保范围系根据《授信协议》（2016年西授字第1001号）在授信额度内向公

司提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为人民币 4,900 万元），以及利息、罚息、复息、违约金、保理费用、实现抵押权的费用和其他相关费用，抵押期限从 2016 年 10 月 17 日至 2019 年 10 月 16 日。

## （二）负债分析

### 1、负债结构分析

报告期内，公司负债构成情况见下表：

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%
流动负债	2,174.47	75.40	2,854.50	79.40	1,750.57	70.92	1,604.50	72.31
长期负债	709.43	24.60	740.74	20.60	717.84	29.08	614.45	27.69
<b>负债合计</b>	<b>2,883.90</b>	<b>100.00</b>	<b>3,595.23</b>	<b>100.00</b>	<b>2,468.41</b>	<b>100.00</b>	<b>2,218.94</b>	<b>100.00</b>

报告期内公司的负债主要为流动负债，流动负债占负债总额的比例分别为 72.31%、70.92%、79.40%和 75.40%。长期负债的余额 2016 年末小幅上升，主要系公司累计收到与资产相关的政府补助所致。

### 2、流动负债分析

报告期内，公司流动负债构成情况见下表：

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%
应付账款	470.16	21.62	661.96	23.19	293.61	16.77	351.65	21.92
预收款项	249.61	11.48	761.81	26.69	243.56	13.91	233.78	14.57
应付职工薪酬	623.41	28.67	988.93	34.64	722.46	41.27	556.06	34.66
应交税费	670.55	30.84	331.10	11.60	372.80	21.30	421.33	26.26
其他应付款	160.74	7.39	110.69	3.88	118.13	6.75	41.69	2.60
<b>流动负债合计</b>	<b>2,174.47</b>	<b>100.00</b>	<b>2,854.50</b>	<b>100.00</b>	<b>1,750.57</b>	<b>100.00</b>	<b>1,604.50</b>	<b>100.00</b>

从上表可见，报告期内公司流动负债主要由应付账款、预收款项、应付职工薪酬和应交税费构成。

#### （1）应付账款

报告期内公司应付账款余额分别为 351.65 万元、293.61 万元、661.96 万元和 470.16 万元。2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，应付账款余额大幅增加主要原因系公司受产销两旺的影响，材料采购增加，应付材料款相应增加。

#### （2）预收款项

报告期各期末公司预收款项余额分别为 233.78 万元、243.56 万元、761.81

万元和 249.61 万元。预收款项主要核算对无赊销政策的经销模式下经销商和配送商的预收款。

2016 年末，公司预收款项余额较大，原因主要是 2017 年春节假期为 1 月底，部分客户为了提前备货而向公司预付了货款，导致公司的预收款项余额增加。

### (3) 应付职工薪酬

报告期内公司应付职工薪酬的余额分别为 556.06 万元、722.46 万元、988.93 万元和 623.41 万元，为计提的当月工资和年终奖。2015 年末、2016 年末应付职工薪酬余额较大，主要是公司于年末计提了当年的年终奖。

### (4) 应交税费

报告期内，公司应交税费构成情况见下表：

单位：万元

税种	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	343.64	116.23	186.22	184.01
企业所得税	256.00	177.54	162.04	211.34
个人所得税	10.20	5.63	2.20	1.91
城市维护建设税	24.07	9.11	13.04	12.98
房产税	15.25	15.25	-	-
教育费附加	10.32	3.90	5.59	5.56
地方教育附加费	5.24	2.93	3.72	3.80
土地使用税	4.93	-	-	-
堤围费	-	-	-	1.73
印花税	0.89	0.52	-	-
<b>合计</b>	<b>670.55</b>	<b>331.10</b>	<b>372.80</b>	<b>421.33</b>

### (5) 其他应付款

报告期内公司其他应付款余额分别为 41.69 万元、118.13 万元、110.69 万元和 160.74 万元，主要为客户的工程保证金和应付经营性费用。由于公司经销商客户较多，为了确保与经销商客户之间的稳定合作关系，公司会向其收取一定金额的提货保证金。

## 3、非流动负债分析

非流动负债为公司收到的与资产相关的政府补助，报告期各期末金额分别为 614.45 万元、717.84 万元、740.74 万元和 709.43 万元。

报告期内，公司收到与资产相关的政府补助情况如下：

### (1) 根据《市发展改革委关于下达武汉市 2011 年市财政基本建设资金计划

的通知》（武发改投资[2011]108号），公司2011年8月收到高精度医用过滤器及功能输注装置产业化二期工程项目补助40万元；

（2）根据《武汉市中小企业发展专项资金管理暂行办法》（武财企〔2005〕403号）和武汉市经济和信息化委员会、武汉市财政局《2010年武汉市中小企业发展专项资金企业类项目公示》，公司2011年1月收到核孔滤膜产业化基地建设项目补贴18万元。

（3）根据《市科技局关于下达2011年十大科技产业化专项项目的通知》（武科计[2011]54号），公司2011年6月收到高精度医用过滤器及功能输注装置产业化补助资金70万元。

（4）根据武汉市东西湖区财政局、武汉市东西湖区经济和信息化局《关于印发〈东西湖区中小企业发展专项资金管理暂行办法〉的通知》（东财[2011]46号），公司2012年12月收到核孔滤膜气体过滤器和湿化装置在吸氧管上应用扩建项目补助资金30万元。

（5）根据《湖北省中国科学院科技合作项目合同书》，公司与中国科学院近代物理研究所合作参与医用精密过滤器用核孔膜的研发和产业化项目，共获得项目经费补助150万元，其中30万元归属于公司，其余120万元归属于中国科学院近代物理研究所。公司于2012年3月收到武汉市财政局东湖新技术开发区分局账户划拨的补助款150万元，并于次月向中国科学院近代物理研究所支付120万元。

（6）根据《区科技局关于下达2013年科技项目计划的通知》（东科发[2013]7号文），公司2013年收到核孔滤膜表面改性生产线研制建设项目补贴30万元。

（7）根据《市科技局关于下达2013年高新技术成果转化及产业化计划项目的通知》（武科计[2013]19号）和《市科技局关于下达已验收高新技术成果转化及产业化项目尾款的通知》（武科计[2017]20号），公司分别于2013年3月和2017年6月收到“核孔滤膜--气体过滤器和湿化装置在吸氧管上应用产业化生产线建设项目”补助80万元和项目补助尾款20万元。

（8）根据《省发展改革委关于下达2013年支持企业发展专项（光电子信息、生物产业、重大新产品开发、企业技术创新能力建设）项目投资计划的通知》（鄂发改投资函[2013]720号）、《市发展改革委关于转发2013年省支持企业发展专

项（光电子信息、生物产业、重大新产品开发）项目投资计划的通知》（武发改投资[2013]633号），公司收到“核孔滤膜-高精度医用过滤器及高精度过滤功能输注装置建设项目”政府补助400万元；根据武汉市东西湖区经济和信息化局、武汉市东西湖区财政局联合下发的《关于下达2016年度工业投资和技术改造项目补助资金计划的通知》（东经信[2016]19号文），公司于2016年6月收到“核孔滤膜-高精度医用过滤器及高精度过滤功能装置建设项目”政府补助100万元。

（9）根据武汉市科学技术局下发的《关于下达2015年高新技术成果转化及产业化计划项目的通知》（武科计[2015]19号），公司收到“非DEHP增塑PVC医用新材料与双层共挤技术在输注装置的应用研究与产业化”项目补贴120万元。

（10）根据武汉市财政局、武汉市经济和信息化委员会联合下发的《关于下达2015年度武汉市工业企业自主创新资金计划的通知》（武财企[2015]302号），公司收到由武汉市东西湖区财政局拨付的用于“公司信息化综合管理平台项目”的信息化专项补助资金30万。

上述补助所涉及的项目均已完工，公司将上述政府补助在相关资产使用寿命内平均分配计入各期损益。

### （三）所有者权益变动分析

报告期内，公司所有者权益情况见下表：

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%	金额(万元)	占比%
股本	4,492.00	22.62	4,492.00	22.39	4,492.00	22.53	4,492.00	26.59
资本公积	299.39	1.51	299.39	1.49	299.39	1.50	299.39	1.77
盈余公积	2,736.69	13.78	2,736.69	13.64	2,160.52	10.84	1,655.16	9.80
未分配利润	12,328.66	62.09	12,531.23	62.47	12,986.97	65.13	10,450.06	61.85
合计	<b>19,856.75</b>	<b>100.00</b>	<b>20,059.31</b>	<b>100.00</b>	<b>19,938.89</b>	<b>100</b>	<b>16,896.61</b>	<b>100.00</b>

#### 1、股本变动情况

2010年公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，李建军等10名自然人股东以武汉智迅创源科技发展有限公司2009年12月31日的净资产人民币4,533.39万元整体折股变更投入，其中股本4,320万元，折股余额计入资本公积213.39万元。

2010年9月18日，公司股东大会决议，同意罗勇等21名股东以1.5元/股的价格，共258万元对公司进行增资，其中172万元认缴新增注册资本，86万元转为资本公积金，本次增资完成后公司的注册资本增至4,492万元。

## 2、资本公积变动情况

公司资本公积均为股本溢价。2010年由于公司以2009年12月31日的净资产整体折股变更为股份公司，净资产折股余额213.39万元计入资本公积——股本溢价。另外公司于2010年10月增资258万元，其中172万元认缴新增注册资本，86万元为资本公积——股本溢价。

## 3、盈余公积变动情况

报告期内，公司盈余公积情况见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
期初余额	2,736.69	2,160.52	1,655.16	1,179.33
本期增加		576.17	505.37	475.83
本期减少			-	-
期末余额	2,736.69	2,736.69	2,160.52	1,655.16

公司盈余公积全部为法定盈余公积，报告期内盈余公积变动的主要原因为：报告期各期末，公司根据当期实现的可供分配利润的10%计提法定盈余公积。

## 4、未分配利润变动情况

报告期内，公司未分配利润情况见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月/ 2017年6月30日	2016年度/ 2016年12月31日	2015年度/ 2015年12月31日	2014年度/ 2014年12月31日
期初余额	12,531.23	12,986.97	10,450.06	7,215.17
本期净利润转入	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88
本期提取盈余公积	-	576.17	505.37	475.83
本期分配现金股利	3,009.64	5,390.40	2,021.40	1,033.16
期末余额	<b>12,328.66</b>	<b>12,531.23</b>	<b>12,986.97</b>	<b>10,450.06</b>

公司于2014年2月22日召开股东大会，审议通过了《2013年度利润分配的方案》，决议以公司2013年12月31日的总股本4,492万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2.30元（含税），合计人民币1,033.16万元。

公司于2015年3月15日召开股东大会，审议并通过了《2014年度利润分

配的方案》。以公司 2014 年 12 月 31 日总股本 4,492 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 4.50 元(含税)，合计人民币 2,021.40 万元。

公司于 2016 年 3 月 5 日召开股东大会，审议并通过了《2015 年度利润分配的方案》。以公司 2015 年 12 月 31 日总股本 4,492 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 7.50 元(含税)，合计人民币 3,369.00 万元。

公司于 2016 年 8 月 20 日召开 2016 年第一次临时股东大会，审计并通过了《武汉智迅创源科技发展股份有限公司 2016 年半年度利润分配方案的议案》。以公司 2016 年 6 月 30 日总股本 4,492 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 4.50 元（含税），合计人民币 2,021.40 万元。

公司于 2017 年 3 月 18 日召开 2016 年度股东大会，审计并通过了《2016 年度利润分配方案的议案》。以公司 2016 年 12 月 31 日总股本 4,492 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 6.70 元（含税），合计人民币 3,009.64 万元。

#### （四）偿债能力及流动性分析

报告期内公司偿债能力及流动性指标如下：

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	5.65	4.47	7.09	6.94
速动比率	4.92	3.71	6.15	5.95
资产负债率（母公司）	10.64%	14.14%	10.65%	11.31%
项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息保障倍数	—	—	—	—

注：公司在报告期内未使用银行借款，利息保障倍数指标不适用。

报告期内公司的流动比率、速动比率均保持较高水平，公司资金流动性良好。报告期内公司资产负债率较低，随着募集资金投资项目的实施，公司资产负债率有望进一步降低，抗风险能力更强。

公司银行信用记录良好，报告期内未发生过债务本金及利息逾期或无法支付的情形。公司的销售收入逐年增长并能够获得持续的现金流，资产流动性强，具有良好的偿债能力。同时，公司不存在表外融资及或有负债等情况。

#### （五）资产周转能力分析

公司应收账款周转能力分析详见本节“十一、财务状况分析/（一）资产分析

12、流动资产分析”。

公司存货周转能力分析详见本节“十一、财务状况分析/（一）资产分析/2、流动资产分析”。

## 十二、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	3,079.86	5,900.16	5,622.06	5,726.76
投资活动产生的现金流量净额	-5,204.41	-1,587.19	-2,797.21	-3,015.21
筹资活动产生的现金流量净额	-3,045.64	-5,457.23	-2,059.29	-1,036.32
现金及现金等价物净增加额	-5,170.19	-1,144.28	765.55	1,675.23

报告期内公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

### （一）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	13,139.35	21,143.58	18,243.36	17,951.87
收到的其他与经营活动有关的现金	81.45	236.34	372.55	333.52
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>13,220.80</b>	<b>21,379.92</b>	<b>18,615.91</b>	<b>18,285.40</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	2,025.96	4,295.83	3,763.76	3,628.89
支付给职工以及为职工支付的现金	2,982.31	4,700.77	3,800.69	3,528.79
支付的各项税费	1,975.83	3,667.98	3,042.44	3,022.13
支付的其他与经营活动有关的现金	3,156.84	2,815.18	2,386.97	2,378.83
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>10,140.94</b>	<b>15,479.76</b>	<b>12,993.86</b>	<b>12,558.64</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,079.86</b>	<b>5,900.16</b>	<b>5,622.06</b>	<b>5,726.76</b>

从上表可见，报告期内经营活动产生的现金流情况良好，最近三年及一期经营活动产生的现金流量净额均高于当期净利润。

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量的关系如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	2,807.07	5,510.83	5,063.68	4,743.88

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
加：资产减值准备	16.77	42.33	42.41	6.32
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	523.89	804.74	623.09	578.53
无形资产摊销	17.76	34.71	34.25	32.92
长期待摊费用摊销	36.93	18.15	14.12	22.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	2.90	10.20	24.43	-1.94
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-	0.01	-	-
投资损失（收益以“-”号填列）	-56.04	-154.73	-171.50	-158.80
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-18.81	-13.46	-13.41	3.64
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	584.26	-535.95	-59.03	0.19
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-158.21	-943.50	-397.67	242.53
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-676.65	1,126.82	461.69	257.36
预计负债的增加（减：减少）	-	-	-	-
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,079.86</b>	<b>5,900.16</b>	<b>5,622.06</b>	<b>5,726.76</b>

## （二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
取得投资收益收到的现金	56.04	154.73	171.50	158.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.20	0.18	5.60	4.78
收到其他与投资活动有关的现金	13,250.00	30,100.00	69,424.52	35,957.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>13,307.24</b>	<b>30,254.91</b>	<b>69,601.62</b>	<b>36,120.58</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	261.66	1,742.11	2,974.31	3,178.79
支付其他与投资活动有关的现金	18,250.00	30,100.00	69,424.52	35,957.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>18,511.66</b>	<b>31,842.11</b>	<b>72,398.83</b>	<b>39,135.79</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-5,204.41</b>	<b>-1,587.19</b>	<b>-2,797.21</b>	<b>-3,015.21</b>

从上表可以看出，出于扩大生产规模的需要，最近三年公司进行了较大规模的固定资产投资，投资活动所支付的现金流量较大。

2014 年公司购买银行理财产品支付本金 35,957.00 万元（多次累计），理财产品到期后收回本金及收益 36,115.80 万元（多次累计），同时支付固定资产购建款项 3,178.79 万元，最终投资性活动产生的现金流量为净支出 3,015.21 万元。

2015 年公司购买银行理财产品支付本金 69,424.52 万元（多次累计），理财产品到期后收回本金及收益 69,596.02 万元（多次累计），同时支付固定资产购建款项 2,974.31 万元，最终投资性活动产生的现金流量为净支出 2,797.21 万元。

2016 年公司购买银行理财产品支付本金 30,100.00 万元（多次累计），理财产品到期后收回本金及收益 30,254.73 万元（多次累计），同时支付固定资产购建款项 1,742.11 万元，最终投资性活动产生的现金流量为净支出 1,587.19 万元。

2017 年 1-6 月公司购买银行理财产品支付本金 18,250.00 万元（多次累计），理财产品到期后收回本金及收益 13,306.04 万元（多次累计），同时支付固定资产购建款项 261.66 万元，最终投资性活动产生的现金流量为净支出 5,204.41 万元。

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司无可预见的重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目对公司主营业务和经营成果的影响见本招股说明书“第十节 募集资金运用/四、募集资金运用对公司业务发展、财务状况及经营成果的影响”的有关内容。

### （三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况见下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
取得借款收到的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,009.64	5,390.40	2,021.40	1,033.16
支付其他与筹资活动有关的现金	36.00	66.83	37.89	3.16
筹资活动现金流出小计	<b>3,045.64</b>	<b>5,457.23</b>	<b>2,059.29</b>	<b>1,036.32</b>
筹资活动产生的现金流量净额	<b>-3,045.64</b>	<b>-5,457.23</b>	<b>-2,059.29</b>	<b>-1,036.32</b>

公司 2014 年筹资活动产生的现金流主要为：（1）根据公司 2014 年 2 月股

东大会决议，支付 2013 年度的现金股利 1,033.16 万元。（2）因公司筹划上市，预付中介机构 3.16 万元的上市服务款项。

公司 2015 年筹资活动产生的现金流主要为：（1）根据公司 2015 年 3 月股东大会决议，支付 2014 年度的现金股利 2,021.40 万元。（2）因公司筹划上市，预付中介机构 37.89 万元的上市服务款项。

公司 2016 年筹资活动产生的现金流主要为：（1）根据公司 2016 年 3 月股东大会决议和 2016 年第一次临时股东大会决议，分别支付 2015 年度和 2016 年上半年的现金股利，金额分别为 3,369.00 万元和 2,021.40 万元。（2）因公司筹划上市，预付中介机构 66.83 万元的上市服务款项。

公司 2017 年 1-6 月筹资活动产生的现金流主要为：（1）根据公司 2017 年 3 月股东大会决议，支付 2016 年度的现金股利 3,009.64 万元。（2）因公司筹划上市，预付中介机构 36.00 万元的上市服务款项。

### 十三、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

#### （一）财务状况趋势分析

报告期内，公司资产质量良好、资产规模稳步增加，公司营业收入持续增长并能及时的转化为现金流，盈利能力不断增强，为公司未来发展奠定了坚实的基础。

#### 1、公司资产流动性好且质量较高

报告期内，公司流动资产占比较高，应收账款和存货周转率保持在合理水平，且较为稳定。报告期内，公司账龄在一年以内应收账款占应收账款原值总额的比例分别为 95.05%、99.37%、99.76%和 99.71%。由于公司赊销客户为具有稳定合作关系的经销商、配送商和医疗机构，信誉良好，应收账款可回收性强，除了核销报告期以前业务形成的坏账外，报告期内没有形成新的坏账。公司设备性能先进，且成新率较高，固定资产无闲置、存货无积压，资产无重大减值情况。

#### 2、财务风险低

报告期内，公司的资产负债率（母公司）分别为 11.31%、10.65%、14.14%和 10.64%，处于较低水平。公司经营活动产生的现金流量充足，能够满足企业日常生产经营的需要。公司制定并严格执行对外担保制度，不存在对其他企业进

行担保的情况。

## **(二) 盈利能力趋势分析**

### **1、主营业务突出**

公司主营业务突出，全部营业收入均来自主营业务。报告期内，公司依托核心技术所实现的产品收入分别占各期营业总收入的 99%以上。本次募集资金投资项目完工投产后，公司的收入和利润水平将有望大幅提高。

### **2、产品研发创造新增长**

公司自成立以来一直强调自主研发，截至 2017 年 6 月 30 日，公司已经拥有 5 项发明专利和 22 项实用新型专利。公司主要产品依托核心技术开发，另外有多个在研项目，属于本次募集资金投资项目“研发中心升级建设项目”的研究方向。随着技术中心项目的启动，公司的研发条件将得到较大改善，使得研发进度加快，公司的技术能够更及时的转化为生产，为公司带来新的利润增长点。

### **3、市场增长潜力较大**

我国居民卫生健康意识正不断提升、日益重视医疗产品的质量和性能，且不再仅仅只考虑医疗产品的价格。高精度医用过滤器及功能输注装置在输液治疗中，能有效提高输液的安全性，预防临床医源性疾病的发生，因此居民医疗安全意识的提高以及消费能力的提升将有利于市场需求的进一步增长。随着大众对高精度医用过滤器及功能输注装置认知度的提高，将为公司的产品带来更为广阔的市场空间。

## **十四、股利分配情况**

### **(一) 最近三年及一期股利分配情况**

公司于 2014 年 2 月 22 日召开股东大会，审议并通过了《2013 年度利润分配的方案》。以公司 2013 年 12 月 31 日总股本 44,920,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 2.3 元(含税)，合计人民币 10,331,600 元。

公司于 2015 年 3 月 15 日召开股东大会，审议并通过了《2014 年度利润分配的方案》。以公司 2014 年 12 月 31 日总股本 44,920,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 4.50 元(含税)，合计人民币 20,214,000 元。

公司于2016年3月5日召开股东大会，审议并通过了《2015年度利润分配的方案》。以公司2015年12月31日总股本44,920,000股为基数，向全体股东每10股派发现金7.50元(含税)，合计人民币33,690,000元。

公司于2016年8月20日召开2016年第一次临时股东大会，审议并通过了《武汉智迅创源科技发展股份有限公司2016年半年度利润分配方案的议案》。以公司2016年6月30日总股本44,920,000股为基数，向全体股东每10股派发现金4.5元(含税)，合计人民币20,214,000元。

公司于2017年3月18日召开2016年度股东大会，审议并通过了《2016年度利润分配方案的议案》。以公司2016年12月31日总股本44,920,000股为基数，向全体股东每10股派发现金6.70元（含税），合计人民币30,096,400元。

## **（二）发行后股利分配政策**

公司董事会从公司实际情况和未来发展规划出发，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》以及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求对股东回报事宜进行了专项研究论证。

根据公司2016年10月16日2016年第二次临时股东大会审议通过的《关于修订公司章程（草案）的议案》，公司本次公开发行后的股利分配政策详见本招股说明书“重大事项提示/三、本次发行上市后的股利分配政策及未来分红回报规划/（一）发行后股利分配政策”。

## **（三）未来分红回报规划**

为进一步明确公司首次公开发行股票并在创业板上市后对利润分配工作的规划安排，细化《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的条款，增加股利分配决策的透明度，公司从实际情况和未来发展规划出发，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的要求制定了上市后未来分红回报规划。2017年8月20日召开的公司2017年第一次临时股东大会通过了《关于武汉智迅创源科技发展股份有限公司首次公开发行股票并上市后的股利分配政策及上市后三年内股东分红回报规划的议案》，公司未来分红回报规划详见本招股说明书“重大事项提示/三、本次发行上市后的股利分配政策及未来分红回报规划/（二）

未来分红回报规划”。

#### （四）本次发行前滚存利润的分配政策

经2017年8月20日召开的公司2017年第一次临时股东大会决议，本次发行股票完成后，发行前的滚存未分配利润将由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

#### （五）未分配利润使用安排

公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的对外投资、购买资产等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

保荐机构认为：发行人已完善利润分配政策及其决策机制，相关制度符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，利润分配政策注重给予投资者合理回报，有利于保护投资者合法权益；《公司章程（草案）》和本招股说明书对利润分配事项的规定及信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；公司股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东利益。

### 十五、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析

根据中国证监会《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》相关规定，公司董事会就公司本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，制定了填补即期回报措施，相关主体出具了承诺。

公司第三届董事会第四次会议文件就上述事项通过了《关于武汉智迅创源科技发展股份有限公司首次公开发行 A 股并在创业板上市填补被摊薄即期回报的措施承诺的议案》，并提交公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过。

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

体承诺事项的履行情况。敬请投资者关注。

### （一）本次公开发行摊薄即期回报的风险及对公司主要财务指标的影响分析

公司本次公开发行股票不超过 1,500 万股。本次公开发行募集资金投资项目效益的实现需要一定的周期，在本次发行完成后，若公司利润短期内不能得到相应幅度的增加，将导致公司净资产收益率和每股收益指标面临下降的风险。

由于公司业绩受到宏观经济、下游行业周期波动以及公司项目开发进展等多方面因素影响，公司未来业绩难以预测。

假设：

- 1、公司本次发行新股 1,500 万股，并于 2017 年 12 月底实施完毕；
- 2、2017 年度扣非后归属于公司普通股股东的净利润与 2016 年度持平，即为 5,226.63 万元；
- 3、不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

基于上述假设的前提下，本次公开发行摊薄即期回报对公司每股收益的影响对比如下：

项目	2016年度	2017年度
	发行前	发行后
总股本（万股）	4,492	5,992
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	5,226.63	5,226.63
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的每股收益（元/股）	1.1635	0.8723

依据上述测算，如果 2017 年度归属公司普通股股东的扣除经常性损益后净利润不能实现相应的同比增长，则本次公开发行股票完成当年公司每股收益相对上年度每股收益将呈下降趋势。

### （二）本次公开发行股票的必要性和合理性

最近三年，公司经营规模逐步扩大，营业收入由 14,972.39 万元增长至 18,627.00 万元，公司经营性流动资金需求日益增加。由于公司下游的直销医院回款结算程序复杂、周期较长，形成对营运资金的一定占用；作为研发驱动型的高科技企业，为了维持技术领先型、应对技术研发风险，公司仍需维持较高水平

的研发投入；此外，寻求必要的外延式发展，也需要必要的资金储备。

根据公司长期战略发展规划，本次公开发行股票所募集的资金将集中投入到高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目、研发中心升级建设项目以及营销服务网络建设项目等三个项目。

高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目有利于进一步扩大公司产能，满足日益增长的市场需求；提高产业自动化水平，推进公司技术进步；升级模具中心，提高公司生产保障水平；优化产品结构，提升盈利能力。

研发中心升级建设项目有利于深化核心技术研发，巩固核心技术优势，加强核心技术的应用研究开发，提升自主创新能力，拓宽公司发展空间。

营销服务网络建设项目有利于公司建立稳定的产品技术服务体系，为公司新产品更快地进入市场奠定良好的基础。

同时，首次公开发行股票并上市将进一步提升公司的市场知名度、扩大品牌效应、巩固企业信誉，为公司未来进一步拓展各项业务、提升经营规模并实现公司的长期战略规划目标建立良好的基础。

综上，通过完成首次公开发行股票募集资金，借助资本市场实现加速发展，是公司在目前经营阶段的合理、必然选择。

### **（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司相关资源储备情况**

#### **1、本次募集资金投资项目是公司现有业务的必要延伸**

公司自成立以来始终从事核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置的开发及产业化应用。经多年发展，公司目前已经掌握了核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置规模化生产的全套技术，形成了比较完备的高精度医用过滤器及功能输注装置体系，主要包括八大系列的医用液路、气路过滤器及功能输注装置，并由此成为该行业内具有竞争力的领先企业。

本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排，是公司主营业务的合理延伸，有利于公司业务规模的发展和行业地位的不断提升。

#### **2、公司作为国内该行业的领先公司之一，在人员、技术、市场等方面均**

**有充分的准备与积累，能够保证本次募集资金投资项目的顺利开展。**

公司从事募投项目的人员资源储备充足。公司拥有行业经验及管理经验丰富的管理团队、良好的人才培养体系及专业高素质的管理人员及核心技术人员。公司的研发技术人员专业涵盖医用高分子材料、现代物理、核物理、流体力学、机械制造、生物化学、生物工程、临床医学等多个学科。研发团队承担多项研发项目，拥有丰富的研发经验和技术创新能力，实力较强。

公司从事募投项目在技术方面储备充足。公司多年来坚持不懈地以为预防和控制临床医源性疾病提供专业解决方案为目标和使命，开展核孔滤膜生产和应用技术的研究，并成功形成了目前的核心技术“核孔滤膜——高精度医用过滤器制造技术”。经过十余年的技术和产品创新，公司已拥有 5 项发明专利和 22 项实用新型专利，公司还参与起草或修订了 3 项产品的国家（或行业）标准、12 项中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会规范（或标准）。

公司从事募投项目在市场方面已有必要的准备和积累。经过多年的市场运作和销售拓展，公司销售网络已覆盖 28 个省、自治区和直辖市和 1,300 余家综合医院。随着公司产品品牌影响力在各地区的逐步建立和公司专业化销售团队的不断壮大，公司销售网络体系迅速发展。

#### **（四）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施**

公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施详见本招股说明书“重大事项提示/七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺/（一）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施”。

#### **（五）公司控股股东、董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺**

公司控股股东、董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺详见本招股说明书“重大事项提示/七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺/（二）公司控股股东、董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺”。

## （六）保荐机构核查意见

保荐机构认为：公司已结合自身经营情况，基于客观假设，对即期回报摊薄情况进行了合理预计。同时，考虑到本次公开发行时间的不可预测性和未来市场竞争环境变化的可能性，公司已披露了本次公开发行的必要性和合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，制订了切实可行的填补即期回报措施。控股股东、董事、高级管理人员做出了相应承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）中关于保护中小投资者合法权益的精神。

## 第十节 募集资金的运用

### 一、募集资金运用概况

#### (一) 本次募集资金投资项目概况

公司 2017 年 8 月 20 日召开的公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金运用及募集资金投资项目可行性的议案》，本次拟公开发行人民币普通股（A 股）1,500 万股（最终数量以中国证监会核准的发行数量为准），占发行后总股本的比例不低于 25%。

本次募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资方向	投资总额	募集资金投资额		实施主体
			金额	比例(%)	
1	高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目	25,309.00	25,309.00	62.76	发行人
2	研发中心升级建设项目	7,683.40	7,683.40	19.05	
3	营销服务网络建设项目	7,331.40	7,331.40	18.18	
4	合计	<b>40,323.80</b>	<b>40,323.80</b>	<b>100.00</b>	

为确保公司持续发展和新老股东的利益，在本次募集资金到位前，公司将根据募投项目建设需要以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以部分或全部置换。具体置换事宜待募集资金到账后，由公司依法另行审议。截至本招股说明书签署日止，公司已取得项目用地相关权证，完成了主要的建筑及装修工程建设，并启动了部分生产设备的订购等工作。

#### (二) 募集资金专户存储安排

公司 2012 年 11 月 10 日 2012 年第三次临时股东大会审议通过了《募集资金管理办法》，募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理。在募集资金到账后 1 个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方存管协议。公司将严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。

若实际募集资金不足以按计划投资“高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目”、“研发中心升级建设项目”及“营销服务网络建设项目”所需的 40,323.80 万元，则资金缺口将由公司通过自有资金或银行贷款等自筹解决。

### （三）募集资金项目履行的审批、核准、备案及环评情况

各募集资金投资项目获得有关部门的批复情况如下：

序号	募集资金投资项目	项目备案证编号	项目环保批文号
1	高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目	2017-420112-35-03-12 0484	东环管字[2017]80 号
2	研发中心升级建设项目	2017-420112-35-03-12 0485	东环管字[2017]79 号
3	营销服务网络建设项目	2017-420112-52-03-12 0483	—

### （四）本次募集资金投资项目与发行人主营业务之间的关系

本次募集资金投资项目紧密围绕公司生产、研发、销售等与公司主营相关的业务展开，契合医疗器械行业的发展趋势和公司发展战略，具体来看：

高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目突破公司产能瓶颈，提升装备档次和制造效率；研发中心升级建设项目将引入系列高精度检测仪器和研发专用小试线，加快新技术、新产品的研发进度；营销服务网络建设项目拟通过建设自有网点和团队的建设，极大的提升技术服务的深度和广度，实现对市场的精耕细作和新产品的快速导入，增强公司的综合市场竞争力。

本次募集资金投资项目实施的关键技术均为公司现有核心技术，或在现有核心技术基础上的延伸、拓展或升级，项目实施不会导致公司主营业务发生变化。

### （五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为本次募集资金投资项目是对现有业务体系的调整、发展、完善和补充；募集资金投资项目与公司现有的经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、

环保政策以及其他相关法律、法规的规定，投资估算及效益分析表明项目各项财务指标良好。

## 二、募集资金投向的具体情况

### （一）高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目

#### 1、项目概要

本项目拟重点开展高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设，项目建设包括生产基地二期建设，同时对生产基地一期进行技改，通过引入高端自动化生产设备，打造高标准、柔性化的医疗器械智能制造基地，突破产能瓶颈。项目建设期 2 年，建设总投资 25,309.00 万元，其中：基地一期技改的生产线自动化改造投资 6,709.00 万元；生产基地二期公司已自行完成土建和配套设施的建设，项目补充投资 15,820.00 万元用于生产设备的购置；整个基地信息化建设投入 780.00 万元，铺底流动资金 2,000.00 万元。项目达产年，公司可新增高精度医用过滤器及功能输注装置产能 7,000 万支/年，预计新增主营业务收入 26,853.52 万元，新增利润总额 7,155.80 万元。

#### 2、项目建设的必要性

（1）建设生产基地二期，同时对生产基地一期进行技改，提升现有装备水平，突破公司产能瓶颈

近年来，在国家深化医疗体制改革、加大医疗卫生服务支出、鼓励医疗器械行业创新发展的大背景下，医疗器械行业“消费升级”，高精度医用过滤器及功能输注装置市场需求保持较快增长。为响应市场需求的快速增长，公司不断通过局部技改、优化作业流程、改变工作制式等方式提升产能，但至目前已达现有装备产能提升的极限。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月公司产能利用率分别为 104.23%、98.59%、103.85%和 98.53%，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术/四、公司的销售情况和主要客户”。同时，由于基地一期投产时间早，设备自动化程度不高，间杂大量的手工作业工序，生产管理负担较重。为突破产能瓶颈、谋求更大的发展，2012 年开始公司在生产基地一期旁边陆续启动了基地二期的建设工作，至目前二期生产基地建设已完工。通过二期补充投

资和一期技改投入，公司可新增高精度医用过滤器及功能输注装置产能 7,000 万支/年，以满足未来 3~5 年的发展需求。

(2) 着力信息化建设，建成医疗器械高标准、柔性化的智能制造基地，提升制造效率

公司生产基地一期于 2008 年投产，由于早期的工艺规划较为简单，生产线自动化和生产管理的信息化呈现双低现状，手工作业不仅带来大量的人工和场地占用，并极大的影响了原材料和中间品的流转效率。本项目针对产品的工艺流程和特点自主制备系列智能化组装生产线，引入行业先进制造设备，并同步架设包含供应链管理、设备管理、库存管理等在内的 ERP 信息系统。项目建设完成后，空气过滤器、调节器、滴斗、侧孔穿瓶针、瓶塞穿刺器等可实现自动组装，静脉针与导管粘接、药液过滤器与导管粘接、滴斗部件粘接以及各注塑配件生产过程和管材挤出生产也可实现高度自动化。通过高标准、柔性化的医疗器械智能制造基地的建设，可显著提升公司生产的自动化和管理信息化水平。

(3) 引进模具加工设备、电子束灭菌装置等用以提升和完善工艺架构，助力行业先进技术产业化

公司正常生产经营需要大量采购和制备模具。由于外购模具的生产精度往往难以精准适应公司要求，对公司产品的质量提升造成了一定影响。同时，外购模具必须将所需模具的诉求指标提供给生产协助方，因而也存在较大的核心模具技术外泄风险。产品灭菌环节，公司目前主要采用环氧乙烷灭菌装置，场地占用巨大、灭菌周期较长，且会产生环氧乙烷残留和污染。公司长期致力于对现有产品的升级和新产品的研发，为配合公司策略，对现有的模具中心进行产能填充，提高模具自制能力，可有效保证模具的精度、交付期，降低产品制造综合成本和模具技术泄密风险。通过电子束灭菌装置的引入则可实现灭菌环节的连续、自动进行，大幅缩短灭菌时间，并实现灭菌过程的无污染、无残留。通过对工艺架构的进一步完善，可助力公司业绩的持续、稳定增长。

### 3、项目产品方案、市场前景及可行性

(1) 项目产品方案及募投前后产能对比

本项目达产年产品方案如下：

序号	产品	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	精密过滤输液器	0.00	600.00	1200.00	2100.00	3000.00

序号	产品	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
2	避光输液器	0.00	120.00	240.00	420.00	600.00
3	营养液用输液器	0.00	140.00	280.00	490.00	700.00
4	输注延长管	0.00	200.00	400.00	700.00	1,000.00
5	精细药液过滤器	0.00	100.00	200.00	350.00	500.00
6	除菌吸氧管	0.00	100.00	200.00	350.00	500.00
7	除菌雾化器	0.00	100.00	200.00	350.00	500.00
8	肠内营养输注管路	0.00	40.00	80.00	140.00	200.00
合计		0.00	1,400.00	2,800.00	4,900.00	7,000.00

本项目产品主要面向国内省会城市和重点地级市的二、三级医院。其中：前6项产品公司已经生产销售多年，市场成熟并处于需求快速增长阶段；除菌雾化器和肠内营养输注管路，2016年已正式推向市场，是公司未来几年拟重点发展的新产品。

项目达产年，募投项目新增产能与公司现有产能的比对情况如下：

单位：万支 /年

序号	基地及项目	募投前产能	募投后产能	新增	产能增长幅度
1	生产基地一期	3,800.00	5,800.00	2,000.00	52.63%
2	生产基地二期		5,000.00	5,000.00	-
合计		3,800.00	10,800.00	7,000.00	184.21%

## (2) 项目产品市场前景

医疗器械、高精度医用过滤器功能输注装置行业的发展现状趋势、产品的市场容量和主要竞争对手情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术/二、公司所处行业的基本情况/（二）公司所处行业的市场情况”。

本项目产品均是公司核孔滤膜核心技术在医用过滤领域的具体应用，所有产品都已取得《医疗器械注册证》。公司各类产品在报告期内的产能、产量、销量、产销率情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术/四、公司的销售情况和主要客户/（一）主要产品的产销情况”。

## (3) 项目可行性分析

### ① 医疗需求具备显著刚性，且居民医疗卫生消费能力不断提升

医疗需求为人类最基本的生存需求，具有显著的刚性。近年来，伴随我国经济的不断发展、人均寿命延长、人口老龄化加剧以及居民健康卫生意识的逐步提高，我国医疗卫生费用支出呈强劲增长趋势。2006~2016年，医疗卫生总费用

0.98 万亿元增至 4.63 万亿元，年均复合增长率达 12.49%；医疗卫生费用支出占 GDP 的比重由 4.5%升至 6.2%，存在进一步提升的空间。另一方面，我国以职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险和新型农村合作医疗为主体的全民医保初步实现。截至 2016 年底，全国基本医疗保险参保人数超过 13 亿人，参保覆盖率稳固在 95%以上。随着人均收入水平的不断提高和医疗保险制度的健全，我国医疗器械产业将迎来广阔的发展空间。

②高精度医用过滤器及功能输注装置是行业未来发展趋势，对常规产品的替代空间巨大

输液器是输注治疗中常用的医疗器械，包括被广泛使用的普通输液器和以公司产品为代表的功能输注装置。功能输注装置能够过滤不溶性微粒，可有效预防热原样反应、输液性静脉炎及输液性疼痛等临床医源性疾病。在许多发达国家，功能输注装置已得到广泛使用。《美国输液护理标准》建议：非脂类溶液使用 0.2 微米过滤器。我国《静脉治疗护理技术操作规范》中明确指出：1) 输注药品说明书所规定的避光药物时，应使用避光输液器；2) 输注脂肪乳剂、化疗药物以及中药制剂时宜使用精密过滤输液器。而目前在我国功能输注装置的使用量很低，仅在三级医院及发达地区的二级医院的部分科室中使用。未来，功能输注装置临床效果逐渐为医护人员和患者熟知、国家对输液污染控制的进一步规范等都将推动高精度医用过滤器及功能输注装置的普及使用，并在很多科室对普通输液器形成替代。全球知名的企业增长咨询公司 Frost & Sullivan 指出：2012 年，中国输液器消费总量约 79 亿支，功能输注装置仅占 5.7%；到 2017 年，功能输注装置的市场消费预计达 13.8 亿支，占比将提升至 11%，市场空间巨大。

③公司已取得的技术、产品、市场等方面的积累有利于项目顺利实施

创业之初，通过对国外先进医疗体系的考察和对我国医疗器械现状的分析，公司制定了“高、精、特”医用产品发展战略。经过多年积淀，公司已经掌握了核孔滤膜生产和应用的多项关键技术，取得发明专利 5 项、实用新型专利 22 项，并成功将其运用到医用过滤领域，形成了系列高精度医用过滤器及功能输注装置。公司目前已取得 16 个医疗器械注册证（或备案证），并参与起草或修订了其中 3 个产品的国家（或行业）标准。同时，公司积极组织行业专家和医护人员

进行高精度医用过滤器及功能输注装置的学术推广、论坛及讲座，宣传其临床使用价值和意义，在行业内树立了良好的品牌形象。

#### 4、项目投资概算

##### (1) 项目总投资概算

本项目建设总投资 25,309.00 万元，其中：设备购置及安装投资 23,309.00 万元，铺底流动资金 2,000.00 万元，即：

投资内容	投资额度(万元)			投资比例
	第一年	第二年	合计	
设备购置及安装费	10,587.00	12,722.00	23,309.00	92.10%
铺底流动资金	0.00	2,000.00	2,000.00	7.90%
项目合计投资	<b>10,587.00</b>	<b>14,722.00</b>	<b>25,309.00</b>	<b>100.00%</b>

##### (2) 软硬件设备购置及安装

根据项目所确定的产品方案、生产规模和工艺技术方案，为确保产品品质、增强产品在市场上的竞争能力，本项目将新增智能制造装备及配套软件共 240 台/套，以使项目建成后装备水平居于行业前列。

本项目新增的软硬件清单如下：

##### ①生产基地一期技改新增设备投资清单

序号	设备名称	台数	单价(万元)	总价(万元)
1	1000KVA 箱变	1	60.00	60.00
2	全电动注塑机(120T)	18	32.00	576.00
3	全电动注塑机(160T)	14	45.00	630.00
4	全电动注塑机(200T)	6	56.00	336.00
5	塑针滴斗组装机	1	233.00	233.00
6	瓶塞穿刺器组装机	2	77.00	154.00
7	斗盖热熔组装机	1	68.00	68.00
8	免排气滴斗组装机	2	89.00	178.00
9	静脉针导管组装机	1	129.00	129.00
10	免倒置过滤器组装机	3	415.00	1,245.00
11	Y三通+导管组装机	2	95.00	190.00
12	小包装自动组装机	12	65.00	780.00
13	中包装自动组装机	3	168.00	504.00
14	免倒置输液器组装生产线	3	542.00	1,626.00
一期技改硬件设备购置及安装费合计		-	-	<b>6,709.00</b>

##### ②生产基地二期建设新增设备投资清单

序号	设备名称	台数	单价 (万元)	总价 (万元)
1	2000KVA 箱变	1	120.00	120.00
2	纯化水+臭氧系统	1	50.00	50.00
3	30m <sup>3</sup> 空压机组件+变频系统	1	50.00	50.00
4	CNC	2	100.00	200.00
5	慢走丝	1	80.00	80.00
6	精密镜面火花机	2	100.00	200.00
7	数控车床	1	50.00	50.00
8	三坐标测量仪	1	30.00	30.00
9	塑针模具	5	15.00	75.00
10	滴斗模具	6	14.00	84.00
11	斗盖模具	2	10.00	20.00
12	免倒置上盖模具	4	26.00	104.00
13	免倒置底壳模具	4	27.00	108.00
14	自排气上盖模具	1	26.00	26.00
15	自排气底壳模具	1	27.00	27.00
16	斗针一体过滤器上盖模具	4	24.00	96.00
17	斗针一体过滤器底壳模具	4	22.00	88.00
18	调节槽模具	2	15.00	30.00
19	外锥模具	2	12.00	24.00
20	水止模具	2	12.00	24.00
21	Y三通模具	1	12.00	12.00
22	静脉针软座模具	2	15.00	30.00
23	静脉针硬座模具	1	12.00	12.00
24	100ml 湿化杯盖模具	2	20.00	40.00
25	100ml 湿化杯体模具	2	24.00	48.00
26	250ml 湿化杯盖模具	2	20.00	40.00
27	250ml 湿化杯体模具	2	25.00	50.00
28	雾化器杯体模具	4	15.00	60.00
29	全电动注塑机 (120T)	18	32.00	576.00
30	全电动注塑机 (160T)	14	45.00	630.00
31	全电动注塑机 (200T)	10	56.00	560.00
32	塑针滴斗组装机	3	233.00	699.00
33	瓶塞穿刺器组装机	6	77.00	462.00
34	斗盖热熔组装机	2	68.00	136.00
35	滴斗组装机	2	79.00	158.00
36	免排气滴斗组装机	3	89.00	267.00
37	Y三通+导管组装机	3	95.00	285.00
38	无管静脉针组装机	1	70.00	70.00
39	静脉针导管组装机	3	129.00	387.00
40	普通输液器组装生产线	3	506.00	1,518.00
41	无柄塑针组装机	2	73.00	146.00

序号	设备名称	台数	单价（万元）	总价（万元）
42	斗针一体组件组装机	1	261.00	261.00
43	斗针一体输液器组装生产线	2	447.00	894.00
44	湿化瓶全自动组装生产线	2	333.00	666.00
45	小包装自动组装机	17	65.00	1,105.00
46	中包装自动组装机	4	168.00	672.00
47	集成式挤出机	5	610.00	3,050.00
48	电子束灭菌装置	1	1,500.00	1,500.00
二期新增硬件设备购置及安装费合计		-	-	<b>15,820.00</b>

### ③公司信息化系统投入清单

序号	设备名称	台数	单价（万元）	总价（万元）
1	生产管理系统	1	200.00	200.00
2	供应链管理系统	1	120.00	120.00
3	设备管理系统	1	80.00	80.00
4	库存管理系统	1	100.00	100.00
5	采购管理系统	1	160.00	160.00
6	人力资源管理模块	1	120.00	120.00
信息化投资合计		-	-	780.00

## 5、项目组织方式及实施计划

本项目由发行人自行组织实施。项目计划建设期为 24 个月。建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。截至本招股说明书签署日，本项目已完成项目前期的项目可行性研究报告编制及项目备案、环评等工作，项目计划实施进度如下：

序号	项目	时间（季度）							
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	设备采购和自制	■	■	■					
2	设备安装调试			■	■	■	■		
3	试生产						■	■	
4	竣工验收								■

## 6、项目的产品质量标准、技术水平、生产方法、工艺流程、生产技术选择、主要设备选择、核心技术及其取得方式

本项目产品与公司现有产品相似，或是对现有产品进行的技术升级及行业先进技术的产业化应用。

本项目产品生产工艺流程的详细情况见本招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品情况/（四）主要产品的工艺流程”。本项目使用

的生产技术来源于公司的核心技术，详细情况见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况”；项目主要设备选型详见本章节“二、募集资金投向的具体情况/（一）高精度医用过滤器及功能输送装置生产基地技改扩能建设项目/4、项目投资概算/（2）软硬件设备购置及安装。

### **7、主要原材料、辅助材料及能源燃料的供应情况**

本项目需使用的原材料、辅助材料主要为粒料、微孔滤膜、静脉针和包装物等，主要消耗能源为电力。项目主要原材料、辅助材料及能源燃料的供应充足，稳定有保障。其具体供应情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术/五、公司的采购情况和主要供应商/（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况”。

### **8、项目环保情况**

#### **（1）废水处理与排放**

生产污水为去离子水纯净水制备车间产生的制备废水等，生产废水年排放率较低，通过生化污水处理装置处理后达标排放。生活污水主要为生活洗涤水、食堂废水及粪便污水，粪便污水经化粪池预处理后和其它生活污水经过厂内污水处理设施预处理后进入污水处理厂集中处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

#### **（2）废气的防治措施**

主要为生产车间的有机废气。有机废气通过通风净化（活性炭吸附）处理，由15米高排气筒有组织排放，净化效率达90%以上，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）的二级标准。

#### **（3）噪声控制**

项目噪音拟通过减振、降噪处理后，在经过一定距离衰减，以减轻噪声对环境的影响。经过处理后厂界噪声水平可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。

#### **（4）固废处理**

主要为生产废料和生活垃圾。生产废料包括不合格外购件、聚对苯二甲酸乙二醇酯膜、有机废气净化产生的废弃活性炭等，前两者由废品收购站回收综合利用或供货商回收重复利用，废弃活性炭属危险固废，在集中收集之后交由有资质的危险物品处理单位统一处理。生活垃圾交由市政环卫部门统一处理，日产日清。

本项目已通过湖北省武汉市东西湖区环境保护局的环保评估审核，审核文号“东环管字[2017]80号”。审核结论：项目建设符合相关产业政策及规划要求，在全面落实《报告表》所规定防治措施的基础上，可在拟定地点按拟定建设内容实施。

## 9、项目选址

本项目选址湖北省武汉市东西湖区金银湖街张柏公路东、环湖中路西。其中：生产基地一期技改位于现厂区内。公司已取得编号为“东国用（2010）第280402002号”的土地使用权证和编号为“武房权证东字第2010007637号”的房屋产权证。

生产基地二期建设位于现厂区内，公司于2012年通过国有土地出让公开招拍挂方式取得了项目宗地的使用权益。土地出让金总额735万元。国有土地使用权证编号为“鄂（2017）武汉市东西湖不动产权第0028036号、鄂（2017）武汉市东西湖不动产权第0028035号”，使用权面积为19,492.07m<sup>2</sup>，用地类型为工业用地，使用年限至2062年11月4日。

公司目前已经完成了生产基地二期土建和相关配套设施的建设，取得了编号为“鄂（2017）武汉市东西湖不动产权第0028035号”的房屋产权证。

## 10、项目经济效益分析

本项目主要经济指标如下：

经济效益指标	单位	预期值
达产年营业收入	万元	26,853.52
达产年净利润	万元	6,082.43
毛利率（达产年）	%	52.26
净利率（达产年）	%	22.65
净现值（I=12%，税后）	万元	14,684.22
投资回收期（税后，含建设期）	年	5.46
内部收益率（税后）	%	24.93

本项目具有明确的市场前景，项目投资收益较好，切实可行，能够给公司带来良好回报。项目建设完成后，年新增折旧、摊销费用合计2,153.25万元，项目新增折旧对公司整体影响较小。

## （二）研发中心升级建设项目

### 1、项目概要

本项目拟对公司现有研发中心进行升级。公司目前已采用自有资金完成升级后技术中心场址的土建和相关配套设施的建设。项目建设期3年，总投资7,683.40万元，其中：净化工程投资600.00万元，设备购置及安装投资7,083.40万元。主要建设内容包括：①对已有研发场地进行净化处理，以满足研发项目实验所需；②全面建成完善的研发专用小试线，同步购置一批技术先进、档次较高的通用检测仪器和软件，全面升级技术中心装备水平；③整合现有研发资源，对现有研发组织架构进行调整，扩充各部门职能，加大与国内外科研院所的技术合作与交流，提升公司的研发实力。

## 2、项目建设的必要性

(1) 引进系列高精度检测仪器，积极进行新技术、新产品研发，巩固行业技术领先优势

公司高度重视产品、技术的研发和创新工作。经过10多年沉淀，公司已掌握核孔滤膜——高精度医用过滤器及功能输注装置产业化制造的多项关键技术，取得发明专利5项、实用新型专利22项。公司技术中心被认定为“第十七批湖北省认定企业技术中心”。随着市场需求的深化发展，以现有核孔滤膜核心技术为基础，公司不断尝试综合新材料，如非PVC材料、亲水超滑涂层、生物抗菌等行业领先技术将产品往纵深领域延伸，开发临床效果更佳的输注装置，以完善产品体系。新技术、新产品的研发需要在化学物理的相容性、药物相容性、产品毒性等方面进行高精度的反复试验。公司目前技术中心尚不具备完善的实验条件。委外试验一方面难以保证精度和及时性，也带来企业核心技术泄密风险。此外，目前行业内具有一定规模的功能输注装置制造商均在选择适合自身发展的产业布局和道路，形成具有自身特色的产品和技术体系。公司想要巩固行业技术领先优势、深化参与市场竞争、跟进行业技术整体升级趋势，就必须要实现研发能力的再提升。

(2) 建成完善的研发专用小试线

医疗器械关乎人民的生命健康，国家高度重视产品质量。公司严格执行《医疗器械注册管理办法》，不仅全方位把控产品品质，对新产品的推出也极为审慎。在完成产品开发的立项、策划、试制、检测、临床试验等全部流程并取得产品注册证之后，公司还会陆续开展产品的小试、中试工作，完全确认产品在大规模生

产中没有质量隐患后，相应产品才会正式投向市场。目前，公司产品小试生产由研发部门直接负责，利用半自动生产线的工作间隙穿插进行。随着市场需求的快速增长以及募集资金投资项目的陆续实施，公司产品类别将会更为丰富；系列智能自动化生产设备替代原手工作业工序后，制造效率会显著提升，高速运转的自动化生产线将很难有工作间隙留给研发部门进行新产品的小试。因此，构建一条研发专用的小试线是必要的，其既可满足日益复杂的产品研发需要，从而加快公司研发速度，缩短新产品投放市场的周期。

### 3、项目组建方案及研发课题

#### (1) 中心组建方案

公司研发宗旨为：围绕精细分离和过滤技术、产品和服务，以核孔滤膜制备技术为基础，执行基础研究及产品开发并重的研发思路，即：凭借基础研究保证行业技术的领先性、凭借产品研发保障产品市场的适应性。围绕“预研一代、开发一代、设计一代、生产一代”的研发目标，公司将不断进行技术的纵向和横向延伸，加快新产品、新技术的开发力度，保持公司在行业内的技术领先优势。

项目升级建设完成后，技术中心将下设膜技术中心、医用产品开发中心、测试技术中心等共 7 大科室，各科室主要职能如下：

序号	科室设置	主要职能
1	膜技术中心	进一步深入研发核孔滤膜的生产和制造技术，围绕小孔径、大流量、高精度开展医用核孔滤膜的研究；在稳定和发展核孔滤膜的研究和应用的同时，开展其他材质和制备工艺及应用范围的膜技术研究。
2	医用产品开发中心	以精细药液过滤器产品为依托，深入研究医用过滤器产品的应用和开发；以精密过滤输注装置产品为依托，深入研究专用输液装置，为临床输液提供完整解决方案；基于机械损伤形成的预防外源性因素如各种插管、吸痰对呼吸道粘膜损伤造成的院内感染开展产品研发；基于新型生物抗菌材料，就预防外源性因素造成的院内交叉感染开展产品研发。
3	测试技术中心	负责公司成膜工艺和配方的研究，膜产品检测、医疗器械产品的化学溶出研究、药物相容性研究、涂层配方研究及各类产品性能研究。
4	临床研究及认证中心	负责公司产品上市前的临床研究、注册取证及 CE、FDA 认证、上市后产品临床信息收集、临床验证。
5	中试车间	负责研发产品的中试生产，定型产品原材料、结构、生产工艺、质量控制标准，为批量生产提供研究。
6	模具中心	负责研发和生产模具的开发，负责模具制造新技术的引进和应用，为研发和生产快速提供高质量的模具。

序号	科室设置	主要职能
7	自动化技术中心	负责为公司产品和技术研发、生产提供专用和定制化设备的开发，保障研发和生产专用设备的提供，同时关注自动化前沿技术，运用前沿技术更新和改造自动化设备。

公司研发核心人员简历参见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（四）核心技术人员及研发人员情况”。

## （2）研发课题

未来公司技术研发将主要围绕核孔滤膜技术开展，对其进行持续的改进和创新。同时，公司还将积极开展超滑涂层、抗菌涂层等技术和产品的研发，丰富公司产品线，开拓更具技术含量及市场前景的新产品。本项目主要研发方向如下：

序号	课题概要	课题介绍
1	进一步深化研发核孔滤膜的生产和制造技术，围绕小孔径、大通量、高精度开展医用核孔滤膜的研究	随着需求的不断深化，核孔滤膜将向小孔径、大通量和高精度方向发展。公司目前已拥有小孔径核孔滤膜及复合孔核孔滤膜的制备方法专利，具备 1~10 μm 核孔滤膜稳定、成熟的生产和制造技术，为 0.1~1.0 μm 级核孔滤膜及不对称核孔滤膜的生产和制造提供了基础。未来公司将通过自主研发相关的制造设备、在线监测及控制系统，围绕小孔径及不对称核孔滤膜开展医用核孔滤膜的深入研究，为公司产品的升级换代奠定技术基础。同时，还将开展其他材质和制备工艺及应用范围的膜技术研究。
2	以精细药液过滤器技术为依托，深入研究医用过滤器产品的应用和开发	在药液过滤器领域，公司将深度开发适用于不同过滤精度、不同药物过滤的精密过滤器或除菌级药液过滤器，并研发适用于不同给药途径的药液过滤器。在气体过滤器领域，将对雾化、呼吸疗法、注入人体的气体等开展研究，开发适用于各种使用场合的空气过滤器或路保护器，滤除氧气和其他医用气体中的细菌和污染物，保护环境、病人、仪器不受污染，降低医院内肺部感染的发生概率。同时还将围绕临床所用的各种医用检测类过滤器开展研究，寻找公司产品在生物和细胞研究领域的应用价值。
3	以精密过滤输注装置技术为依托，深入研究专用输液装置，为临床输液提供完整解决方案	以解决临床输液的不良反应为目标，结合不良反应的影响因素，如药物质量、特性和人群等，积极开展相关新产品的开发。通过控制避光范围、运用特殊材料以及采用新的输液方法等途径，开展过滤膜、输注装置与药物的相容性研究，在确认相容性良好的情况下进行临床验证，研发出不同药物、不同人群的专用输液装置，为临床抗感染药、抗肿瘤药以及营养类药物输液过程降低或延缓输液不良反应提供完整解决方案。公司将和医院等专业机构联合开展该项研究，并根据研究结果从用药规范的角度给出研究药物的使用意见。

序号	课题概要	课题介绍
4	深入研究超滑涂层技术，进行新型医用导管领域的产品开发和布局	超滑涂层在遇水后，可将水分吸附于材料表面，形成独特的锁水层，大大降低摩擦，具有极优的润滑效果。本研究主要是开发基于超滑涂层技术的新型医用导管，通过在普通医用导管上增加一层润滑涂层，可以极大地提高导管的润滑度，减少临床插管时对管腔组织的损伤，减轻疼痛，防止并发症院内感染。依托该项技术还可以升级换代现有常见医用导管产品，如消化系统导管、呼吸麻醉系统导管、泌尿系统导管、引流系统导管和介入治疗系统导管等。
5	积极开展新型生物抗菌涂层技术研究，预防外源性因素造成的院内交叉感染	随着抗生素的广泛使用，目前所有的常规抗生素都出现了相应的抗药性致病株系，新型抗菌材料因为抗菌活性高、抗菌谱广、可供选择范围广、靶菌株不易产生抗性突变等原因，被认为是抗生素产业未来发展方向。本项目基于对新型生物抗菌涂层技术的应用和开发，通过深入研究适用于不同材料导管的抗菌涂层及工艺，将新型抗菌材料涂覆在导管和塑料医疗器械的表面，可有效预防外源性因素造成的院内交叉感染，降低发生概率。

### (3) 项目研发流程

公司研发管理以项目为基础，通过对研发项目的开发和实施公司已锻炼出一大批技术骨干，并形成了一套完整的研发工作开展流程。公司研发流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、公司技术与研发情况/（三）技术创新机制”。

### (4) 项目人员配备

本项目人员配备以未来拟进行的研发课题为基础，参照公司现有研发岗位人员设置计算得出。本项目预计新增研发专员约 40 人。新增研发人员将主要来自国际国内同行业知名企业、大型科研院所及专业院校，由公司统一招聘培训后纳入技术中心进行管理。

## 4、项目投资概算

### (1) 项目总投资概算

公司目前已采用自有资金完成技术中心场址的土建和相关配套设施的建设。拟利用面积 3,000m<sup>2</sup>。项目建设总投资 7,683.40 万元，其中：净化工程费用 600.00 万元，设备购置及安装费 7,083.40 万元。项目投资明细构成如下：

投资内容		投资额度(万元)				
		第一年	第二年	第三年	合计	投资比例
建设投资费用	净化工程费	600.00			600.00	7.81%
	设备购置及安装费	3,930.20	1,859.20	1,294.00	7,083.40	92.19%
项目合计投资		4,530.20	1,859.20	1,294.00	7,683.40	100.00%

## (2) 净化工程及其它

项目净化工程费用 600.00 万元。即：

序号	项目名称	面积 (平方米)	单位造价 (元/平方米)	投资估算总值 (万元)
一	净化工程费用			
1	研发实验室	3,000.00	2,000.00	600.00
净化工程费用合计				600.00

## (3) 软硬件设备购置及安装

项目将根据行业技术发展趋势、市场需求和未来实际研发需要，全面建成完善的研发专用小试线，同步购置一批技术先进、档次较高的通用检测仪器和软件，全面升级技术中心装备水平，以保障公司未来研发工作的顺利开展。

项目设备选型情况如下：

### ①通用检测仪器（物理、化学、生物项目检验）投资清单

序号	设备名称	台/套	单价 (万元)	总价 (万元)
1	透射电子显微镜	1	280.00	280.00
2	激光粒度分析仪	1	60.00	60.00
3	接触角测量仪	1	40.00	40.00
4	三维影像测量仪	1	48.00	48.00
5	紫外可见分光光度计	1	45.00	45.00
6	气相色谱仪	3	40.00	120.00
7	液相色谱仪	3	80.00	240.00
8	高分辨原子力显微镜	1	400.00	400.00
9	傅里叶红外光谱仪	1	150.00	150.00
10	激光拉曼光谱仪	1	80.00	80.00
11	X 射线衍射仪	1	130.00	130.00
12	菌落计数器	1	40.00	40.00
13	微生物鉴定系统	1	80.00	80.00
14	微生物检测系统	1	80.00	80.00
15	超净工作台	1	10.00	10.00
16	接种仪	1	30.00	30.00
17	等离子体质谱仪	1	260.00	260.00
18	培养箱	1	40.00	40.00
19	微生物鉴定系统	1	80.00	80.00
20	生物安全柜	1	20.00	20.00
21	无菌试验隔离器	1	80.00	80.00
22	微生物检测系统	1	80.00	80.00
23	激光拉曼光谱仪	1	180.00	180.00
24	原子吸收光谱仪	1	150.00	150.00
25	差示扫描量热仪	1	80.00	80.00

序号	设备名称	台/套	单价 (万元)	总价 (万元)
26	气相色谱质谱联用仪	1	140.00	140.00
27	液相色谱质谱联用仪	1	180.00	180.00
28	核磁共振波谱仪	1	260.00	260.00
通用检测仪器购置及安装费合计				3,383.00

### ②研发专用小试线设备投资清单

序号	设备名称	台/套	单价 (万元)	总价 (万元)
1	注塑机	4	56.00	224.00
2	超声波焊接机	3	34.50	103.50
3	热熔焊接机	3	8.90	26.70
4	0.1~1.0 μm 级核孔滤膜及不对称核孔滤膜	1	430.00	430.00
5	精密挤出机	3	76.22	228.66
6	涂层设备	1	121.39	121.39
7	涂层设备测试机	1	45.00	45.00
8	摩擦力测试机	1	9.15	9.15
9	同步熔断机	2	17.00	34.00
10	丝网印刷机	1	10.80	10.80
11	激光焊接机	3	143.00	429.00
12	3D 打印机	3	198.00	594.00
13	硅胶管挤出机	1	35.00	35.00
14	硅胶注塑机/热压机	1	32.00	32.00
15	球囊成型机	1	29.00	29.00
16	模具	76	12.00	912.00
研发小试设备购置及安装费合计				3,264.20

### ③研发软件投资清单

序号	设备名称	台/套	单价 (万元)	总价 (万元)
1	Auto CAD	12	1.00	12.00
2	Solidwork	10	12.50	125.00
3	PDM Professional V7.8	1	299.20	299.20
研发软件设备购置及安装费合计				436.20

## 5、项目组织方式及实施计划

本项目由发行人自行组织实施。项目计划建设期为 36 个月。建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目已完成前期的项目可行性研究报告编制及项目备案、环评等工作。项目计划实施进度如下：

序号	项目	时间 (季度)											
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	净化工程												

序号	项目	时间（季度）											
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2	设备采购和制造												
3	设备安装调试												
4	试运行												
5	竣工验收												

## 6、主要原材料、辅助材料及能源燃料的供应情况

项目研发所需的原材料及辅料有粒料、微孔滤膜、静脉针和包装物等。考虑研发项目对原、辅材料的用量较小，且公司已与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，市场供应完全可以保证项目未来的研发所需。项目用电、用水可分别由项目所在地湖北省武汉市金银湖工业园电网、自来水管网供应。

## 7、项目环保情况

项目所产生的主要污染物与公司生产运营基本一致，但总体排放量较低。项目已通过湖北省武汉市东西湖区环境保护局的环保评估审核，审核文号“东环管字[2017]79号”。审核结论：项目建设符合相关产业政策及规划要求，在全面落实《报告表》所规定防治措施的基础上，可在拟定地点按拟定建设内容实施。

## 8、项目的选址

本项目建设地址位于湖北省武汉市东西湖区金银湖街张柏公路东、环湖中路西，与高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地二期共用地块。发行人目前已通过国有土地出让公开招拍挂方式取得了整块宗地的使用权益。土地出让金总额735万元。国有土地使用权证编号为“鄂(2017)武汉市东西湖不动产权第0028036号、鄂(2017)武汉市东西湖不动产权第0028035号”，用地类型为工业用地，使用年限至2062年11月4日。公司目前已经完成了技术中心土建和相关配套设施建设，取得了编号为“鄂(2017)武汉市东西湖不动产权第0028036号”的房屋产权证。

## 9、项目效益分析

本项目不直接产生经济效益，其效益将从公司升级产品技术、研发新产品、提高产品品质等方面间接体现。通过本项目的实施，可显著增强公司的自主研发和产品创新能力，巩固公司行业技术领先地位。同时，公司将利用产业利润促进产品技术研发，形成良性循环。项目建设完成后，年新增折旧、摊销费用合计661.32万元。项目新增折旧对公司整体影响较小。

### **（三）营销服务网络建设项目**

#### **1、项目概要**

项目拟搭建“企业-配送商-医院”销售模式，通过自有网点的设置和团队的建设，极大的提升技术服务的深度和广度，实现对市场的精耕细作和新产品的快速导入，增强公司的综合市场竞争力。项目建设期3年，建设总投资7,331.40万元。其中：场地购置、租赁及装修投资5,332.93万元，设备购置及安装投资1,998.47万元。项目建设内容主要包括：

①建立武汉技术服务总部中心，实现对全国技术服务大区中心和办事处的统一管理，同步引入客户关系管理系统，搭建全国呼叫中心和行业大数据挖掘平台；②建立3个技术服务大区中心，完善区域市场需求管理、会议通讯、销售人员与客户培训等各项具体职能，并强化区域中心管理职能；③在全国重点城市建立共26个办事处，加大对医护人员和患者的专业宣传和技术服务，加强技术服务，扩大技术服务的广度和深度。

#### **2、项目建设的必要性**

（1）通过重点市场营销网点的设置和自有销售团队的建设，加强技术服务的广度和深度，有效弥补公司经营短板

当前公司的产品销售以经销方式为主，直销业务较少。公司的经销模式可以分为传统经销模式和配送经销模式，报告期内，公司以传统经销模式为主，但配送经销模式的占比上升很快。与公司建立合作的传统经销商和技术推广服务商承担了公司产品销售过程中承担了大部分的技术服务工作。

为适应行业外部经营环境的调整，公司将通过自有技术服务渠道的建设，直接负责对终端市场的产品推广和技术服务。公司通过营销网点的设置和自有技术服务团队的建设，直接负责终端市场的产品推广和技术服务。公司可直接实现全国重点市场技术推广服务的全面覆盖，增加对终端客户影响，树立专业的品牌形象。依托产品技术本身的巨大优势，通过定期召开学术研讨会、座谈会等形式加强产品的专业宣传，强化学术推广和市场培育的步伐，可帮助公司与重点医院建立更好的学术和商业合作，实现市场占有率的持续提升。未来三年，公司拟实现

对全国省会城市 100%和地市级城市 40%以上的直接覆盖，同步实现对三级甲等医院 40%、二级甲等医院 20%以上的直接覆盖。

(2) 搭建“公司-配送商-医院”的销售模式，有利于老产品的持续改进和新产品的市场导入，提高公司的市场竞争力

医疗器械产品不同一般的消费产品，具有行业监管严格、产品种类丰富、产品性能专业等特点，由于关乎人的生命健康，一种新的医疗器械进入临床运用，需要一个漫长的研究、论证阶段。在市场导入的初期，医护人员及患者对产品的认知程度往往都很低，需要专业的技术推广服务，产品宣传，产品的临床效果才能被医疗机构和患者熟知。通过本次募投项目的实施，搭建“公司-配送商-医院”的销售模式，公司可以实现自有技术服务团队的组建，极大的加强公司技术推广服务的深度和广度，实现公司现有全系列产品从“市场调研”、“产品验证”到“临床观察”全生命周期的跟踪和管理，建立起以临床为导向，以产品单元的高效运营体系。这一方面有利于公司把握市场发展方向，提高研发效率，促进新产品的快速市场导入；另一方面对现有在销的产品，也有利于实现更加高效管理和技术推广，通过及时反馈临床信息，促进现有产品的性能改良和功能升级。

### 3、建设内容

#### (1) 技术服务网络结构及职能定位

项目建设完成后，各技术服务网点功能定位情况如下：

序号	网点定位	职能定位
1	总部技术服务中心	主要负责整个技术服务体系的制度建设、总控管理和高效协调运作，汇总各网点客户订单、协助生产部门制定生产计划；负责客户的接待和考察工作，进行全局性的技术服务支持工作；同时负责总部客户呼叫中心平台、行业大数据挖掘平台的日常运营。
2	技术服务大区中心	负责所在重点城市及周边区域市场的客户开拓、市场推广和技术服务，协调管理各归口办事处网点的日常技术服务工作。保持与科研院所、政府部门等外部机构的联系，紧密跟踪高精度医用过滤器及功能输注装置行业技术动向，收集市场调研信息。
3	技术服务办事处	具体负责所在区域内终端医院的市场开拓、项目招投标、学术推广和技术服务等工作，通过对医院的调研、产品验证和临床医学观察，让更多人了解公司的产品优势，加快市场培育。

#### (2) 技术服务网络布局

序号	网点定位	网点性质	具体城市
1	总部营销服务中心	升级	武汉
2	技术服务大区中心	购置	北京
		租赁	上海、广州
3	营销办事处	租赁	江苏（苏南）、福建、新疆（南疆）、河南、吉林、河北、四川（川北）、浙江、山西、江苏（苏中）、重庆、广西、江西、甘肃、青海、湖南、安徽、天津、四川（川南）、新疆（北疆）、江苏（苏北）、山东、黑龙江、辽宁、浙江、云南

### （3）项目建设进度安排

根据技术服务网点建设的紧迫性，本次募集资金投资项目建设周期3年，拟优先完善武汉总部技术服务中心、各技术服务大区中心和部分技术服务办事处的建设，硬件配置与之同步，第二年、第三年再陆续推进其它营销办事处的建设。即：

序号	网点定位	第一年	第二年	第三年
1	总部营销服务中心	武汉	-	-
2	技术服务大区中心	北京、上海、广州	-	-
3	技术服务办事处	江苏（苏南）、福建、新疆（南疆）、河南、吉林、河北、四川（川北）、浙江	山西、江苏（苏中）、重庆、广西、江西、甘肃、青海、湖南、安徽、天津、四川（川南）、新疆（北疆）	江苏（苏北）、山东、黑龙江、辽宁、浙江、云南

### （4）项目人员配备

项目人员配备以未来的技术服务网点建设数量为基础，参照公司技术服务岗位职能设定计算得出。本项目预计新增技术服务人员约380人，其中：总部技术服务中心新增8人；单个技术服务大区中心新增20人，包括负责人1名、技术支持12名、内勤2名、销售人员5名；单个技术服务办事处新增12人，包括负责人1名、技术支持6名、内勤1名、销售人员4名。新增员工中的管理人员、技术支持人员由公司总部统一招聘后派驻，其余人员原则上在工作地招聘。

## 4、投资概算

### （1）项目总投资概算

项目建设总投资7,331.40万元。其中：场地购置、租赁及装修工程费5,332.93万元，设备购置及安装费投资1,998.47万元。项目投资明细构成如下：

投资内容		投资额度(万元)			合计	投资比例
		第一年	第二年	第三年		
建设投 资费用	场地购置、租赁及 装修工程费	3,621.91	1,132.03	578.99	5,332.93	72.74%
	设备购置及安装 费	1,204.49	529.32	264.66	1,998.47	27.26%
项目合计投资		4,826.40	1,661.35	843.65	7,331.40	100.00%

本项目技术服务网点购置、租赁费用小计 5,332.93 万元。其中：北京技术服务大区中心为公司战略布局重点，拟通过购置方式组建，网点购置投资小计 2,400.00 万元；上海和广州拟租赁建立技术服务大区中心，按照 3 年计算的租赁投资合计 302.22 万元；各个技术服务办事处均通过租赁方式组建，按照 3 年计算的各办事处租赁投资合计 1,514.71 万元。

技术服务大区中心网点购置情况如下：

序号	技术服务大区中心	购置面积 (m <sup>2</sup> )	单价 (万元/m <sup>2</sup> )	总投资额 (万元)
1	北京	400	6.00	2,400.00
	小计			2,400.00

技术服务大区中心网点租赁情况如下：

序号	营销办事处	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	单价 (元/年/m <sup>2</sup> )	总投资额 (万元)
1	上海	400	1,569.5	188.34
2	广州	400	949	113.88
	小计			302.22

技术服务办事处租赁情况如下：

序号	营销办事处	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	单价 (元/年/m <sup>2</sup> )	总投资额 (万元)
1	江苏 (苏南)	300	730	65.70
2	福建	300	730	65.70
3	新疆 (南疆)	300	532.9	47.96
4	河南	300	547.5	49.28
5	吉林	300	354.05	31.86
6	河北	300	616.85	55.52
7	四川 (川北)	300	700.8	63.07
8	浙江	300	806.65	72.60
9	山西	300	474.5	42.71
10	江苏 (苏中)	300	730	65.70
11	重庆	300	704.45	63.40
12	广西	300	631.45	56.83
13	江西	300	532.9	47.96
14	甘肃	300	711.75	64.06

序号	营销办事处	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	单价 (元/年/m <sup>2</sup> )	总投资额 (万元)
15	青海	300	711.75	64.06
16	湖南	300	638.75	57.49
17	安徽	300	540.2	48.62
18	天津	300	868.7	78.18
19	四川 (川南)	300	700.8	63.07
20	新疆 (北疆)	300	532.9	47.96
21	江苏 (苏北)	300	730	65.70
22	山东	300	667.95	60.12
23	黑龙江	300	711.75	64.06
24	辽宁	300	551.15	49.60
25	浙江	300	806.65	72.60
26	云南	300	565.75	50.92
	小计			1,514.71

技术服务网点装修投资如下:

序号	技术服务网点装修费用	网点数量	单个装修面积 (平方米)	单位造价 (元/平方米)	装修费用估算总值 (万元)
1	大区中心装修费用投入	3	400.00	1,500	180.00
2	办事处装修费用投入	26	300.00	1,200	936.00
合计装修费用投资					1,116.00

(2) 技术服务网点软硬件设备投资

序号	网点类型	单个网点设备投资 (万元)	网点数量	投资总额 (万元)
1	公司总部	582.00	1	582.00
2	大区中心	89.87	3	269.61
3	办事处	44.11	26	1,146.86
设备购置及安装费合计				1,998.47

武汉技术服务总部中心软硬件设备投资标准如下:

总部技术服务中心软硬件设备投资标准					
序号	设备类型	设备名称	单价 (万元)	数量 (台/套)	投资总额 (万元)
1	硬件	产品培训及展示设备	10.00	1	10.00
2	软件	客户关系管理系统	200.00	1	200.00
3		全国呼叫中心平台	192.00	1	192.00
4		行业大数据挖掘平台	180.00	1	180.00
设备购置及安装费小计					582.00

单个大区中心软硬件设备投资标准如下:

单个大区中心设备购置标准					
序号	设备类型	设备名称	单价（万元）	数量（台/套）	投资总额（万元）
1	硬件	商务汽车	36.00	1	36.00
2		售后服务车	21.00	1	21.00
3		产品培训及展示设备	10.00	1	10.00
4		笔记本电脑/台式电脑	0.50	20	10.00
5		打印机	0.50	2	1.00
6		投影仪	0.35	1	0.35
7	软件	客户关系管理系统（账号）	0.36	4	4.32
8		行业大数据挖掘平台（账号）	0.60	4	7.20
设备购置及安装费小计					89.87

单个办事处软硬件设备投资标准如下：

单个办事处设备购置标准					
序号	设备类型	设备名称	单价（万元）	数量（台/套）	投资总额（万元）
1	硬件	商务汽车	21.00	1	21.00
2		产品培训及展示设备	10.00	1	10.00
3		笔记本电脑/台式电脑	0.50	12	6.00
4		打印机	0.50	2	1.00
5		投影仪	0.35	1	0.35
6	软件	客户关系管理系统（账号）	0.36	2	2.16
7		行业大数据挖掘平台（账号）	0.60	2	3.60
设备购置及安装费小计					44.11

## 5、项目的组织方式及实施计划

项目由发行人自行组织实施。项目计划建设期为 36 个月，建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目已完成项目前期的项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。

## 6、项目经济效益分析

项目建设重点是通过重点市场营销网点的设置和自有销售团队的建设，加强技术服务的广度和深度，树立公司专业的品牌形象。项目不直接产生经济效益。项目建设完成后，年新增折旧、摊销费用合计 1,491.46 万元，项目新增折旧对公司整体影响较小。

## 三、项目达产后各类产品新增产能及产能消化措施

本次募集资金投资项目达产后，可新增高精度医用过滤器及功能输注装置产能 7,000 万支/年。为提升项目新增产能的市场消化能力，公司拟采取如下市场开拓措施：

**1、通过“公司-配送商-医院”销售模式的建立，加强产品推广和技术服务，增加销售产品的品种及数量**

功能输注装置在其适用领域内可对普通输液器实现替代。市场启动初期，由于医护人员及患者对产品的认知程度较低，相关产品需经企业专业宣传、技术服务和产品试用，其临床效果才能逐渐被医疗机构和患者熟知，市场培育周期较长。经过 10 多年的市场积淀，公司产品已覆盖 1,300 家左右综合医院，在行业内树立了良好的品牌形象，积累了大量优质的客户资源。但由于国内相关行业发展时间较短，类似产品的使用尚远未达到普及程度。公司目前也主要针对部分三级医院及发达地区的二级医院开展市场营销活动，行业可拓展的市场空间尚十分巨大。

通过本次募投项目“营销服务网络建设项目”的实施，公司将搭建“公司-配送商-医院”的新型销售模式，通过营销网点的完善和自有技术服务团队的组建，可显著提升公司对医院的直接技术服务力度，加强技术服务的广度和深度，这一方面有助于加强和现有客户的合作力度，借助过往的合作基础和产品创新优势，拓宽在该类客户中产品的销售品类，加快新产品的导入，坚持全系产品进入；另一方面也有助于公司开拓新的客户，目前公司已将全部省会城市和 40%以上地市级城市纳入目标市场，未来 3 年力求实现对 40%以上三级甲等、20%以上二级甲等医院的覆盖。通过不断加强老客户的合作深度和对新客户的开发。实现新增产能的顺利消化。

**2、加大新技术、新产品的开发力度，提高公司的行业知名度和品牌影响力**

为配合募投项目产能的顺利消化，未来公司将继续加大研发投入，遵循基础研究及产品开发并重思路，立足核孔滤膜技术、横向进行超滑涂层、抗菌涂层等技术的研发，积极进行基础技术研究的纵向布局。同时，在现有核孔滤膜系列产品上，通过发展具有自排气功能的精密过滤输液器、采用不含 DEHP 成分的 PVC 材料等，对产品进行改良和升级，使其更好的适应临床应用并满足患者的需要。公司同步拟进一步拓宽现有技术的应用领域，向“血液输送”、“医用检测”、

“药物提纯”等领域拓展，有针对性的进行新产品的开发，丰富公司的产品类别，形成完整的产品体系。

另外，公司还会通过积极参与产品国家、行业标准的制定，加强与科研院校的合作，举办具有影响力的学术研讨活动，加大技术服务的深度和广度等方式提高公司的品牌知名度。通过新技术、新产品的开发上市和品牌的建设，将有力提升公司的行业知名度，进一步促进募投项目产能的顺利消化。

## 四、募集资金运用对公司业务发展、财务状况和经营成果的影响

### （一）对公司生产经营的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司生产经营规模、技术研发实力和市场开拓能力都将显著提高。各项目建设符合公司未来战略布局，既抓住了高精度医用过滤器及功能输注装置行业未来的发展方向，也有利于公司新产品、新技术研发能力的提升，提升公司技术服务能力，加快新产品进入市场的速度，确保公司业绩的平稳增长。项目实施有利于公司继续保持和巩固行业中的技术和市场优势，增强企业的综合市场竞争力。

### （二）对公司财务状况的影响

#### 1、对公司财务指标的影响

本次发行后，公司净资产总额与每股净资产都将大幅提高，资产负债率将会大幅下降，将优化公司的资本结构。但鉴于项目资金投入的阶段性，短期内公司的净资产收益率也会有所降低，随着项目的陆续投产，公司营业收入与利润水平将有大幅增长，盈利能力和净资产收益率随之会有很大提高。

#### 2、新增折旧、摊销的影响

按照公司现行固定资产和无形资产折旧、摊销政策，项目建成投产后新增资产年折旧、摊销情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	新增固定资产	新增无形资产	年折旧	年摊销	年折旧摊销合计
1	高精度医用过滤器及功能输注装置生产基地技改扩能建设项目	22,529.00	780.00	2,019.92	133.33	2,153.25
2	研发中心升级建设项目	7,247.20	436.20	586.76	74.56	661.32
3	营销服务网络建设项目	3,702.15	756.32	404.53	1,086.93	1,491.46
	合计	33,478.35	1,972.52	3,011.21	1,294.82	4,306.03

募集资金到位后，上述投资项目的固定资产和无形资产投资将在 36 个月内逐步完成。根据上表结果，各项目年新增固定资产和无形资产折旧摊销费用合计 4,306.03 万元。募集资金投资项目达产后预计形成收入 26,853.52 万元/年，项目新增折旧摊销能够得到有效消化。

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重大合同

本节重要合同是指公司正在履行的金额或交易金额、所产生的营业收入或毛利额相应占公司最近一个会计年度经审计的营业收入或营业利润的 10%以上的合同以及其他对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

#### （一）授信合同

2016年10月17日，公司与招商银行股份有限公司武汉东西湖支行签订了《授信协议》（2016年西授字第1001号）。约定招商银行股份有限公司武汉东西湖支行向公司提供人民币5,000万元整的循环授信额度，授信期间为36个月，即从2016年10月17日起到2019年10月16日止。

#### （二）抵押合同

2016年10月17日，公司与招商银行股份有限公司武汉东西湖支行签订《最高额抵押合同》（2016年西抵字第1001号），约定公司将房产（武房权证东字第2010007638号、武房权证东字第2010007637号）及其土地使用权（东国用[2010]第280402002号）作为抵押物抵押给招商银行股份有限公司武汉东西湖支行，抵押担保范围根据《授信协议》在授信额度内向公司提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为人民币4,900万元），以及利息、罚息、复息、违约金、保理费用、实现抵押权的费用和其他相关费用，抵押期限从2016年10月17日至2019年10月16日。

#### （三）销售合同

1、2017年1月1日，公司与北京科安创源科技有限公司签订了《商品购销合同》。合同就注册证号、产品名称、规格、单价、权利与义务、运输方式及运费承担方式、结算方式及付款日期、违约责任等方面进行了约定。合同有效期自2017年1月1日至2017年12月31日。

2、2017年4月13日，公司与北京科安创源科技有限公司签订了《商品购销合

同》。合同就注册证号、产品名称、规格、单价、权利与义务、运输方式及运费承担方式、结算方式及付款日期、违约责任等方面进行了约定。合同有效期自2017年4月13日至2017年12月31日。

3、2017年6月9日，公司与北京科安创源科技有限公司签订了《商品购销合同》。合同就注册证号、产品名称、规格、单价、权利与义务、运输方式及运费承担方式、结算方式及付款日期、违约责任等方面进行了约定。合同有效期自2017年6月9日至2017年12月31日。

4、2017年1月1日，公司与江苏海派医疗科技发展有限公司签订了《商品购销合同》。合同就注册证号、产品名称、规格、单价、权利与义务、运输方式及运费承担方式、结算方式及付款日期、违约责任等方面进行了约定。合同有效期自2017年1月1日至2017年12月31日。

5、2017年8月29日，智迅销售与乌鲁木齐博康盛达医疗器械有限公司签订了《商品购销合同》。合同就注册证号、产品名称、规格、单价、权利与义务、运输方式及运费承担方式、结算方式及付款日期、违约责任等方面进行了约定。合同有效期自2017年8月29日至2017年12月31日。

6、2017年4月1日，公司与大连裕辰科技发展有限公司签订了《商品购销合同》。合同就注册证号、产品名称、规格、单价、权利与义务、运输方式及运费承担方式、结算方式及付款日期、违约责任等方面进行了约定。合同有效期自2017年4月1日至2017年12月31日。

#### （四）采购合同

1、2017年9月4日，公司与天津市丽美医疗器械包装有限公司签订了《长期采购协议》。合同就产品名称、规格、单价、技术质量要求、包装要求、交货地点及运输方式、产品验收、付款方式、违约责任等方面进行了约定。合同有效期一年。

2、2017年9月4日，公司与湖北奇丽塑料有限公司签订了《工矿产品购销合同》。合同就产品名称、规格、数量、单价、总金额、质量要求、包装要求、交货地点时间、运输方式和费用负担、产品签收和验收、付款方式和期限、违约责任等方面进行了约定。采购产品于2017年10月10日之前交货。

## **（五）技术合作合同**

2016年12月16日，公司与中国科学院近代物理研究所、武威科近新发技术有限责任公司签订了《协议书》，三方就“医用过滤器用核孔滤膜研发及产业化项目”进行合作。合同各方就权利和义务、保密约定、违约责任、协议修改和解除等方面进行了约定。协议有效期五年。协议到期后如果合同各方无异议则自动续期。

## **（六）保荐承销协议**

公司与长江证券承销保荐有限公司于2017年10月11日签订了《股票公开发行上市保荐协议书》和《主承销协议书》，就长江证券承销保荐有限公司保荐、承销本次公司发行的人民币普通股股票事宜进行了具体的约定。

## **二、对外担保的情况**

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

## **三、诉讼和仲裁事项**

### **1、公司的重大诉讼和仲裁事项**

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、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。

### **2、公司主要关联人的重大诉讼和仲裁事项**

根据公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员出具的书面说明及保荐人的核查，截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在其作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

### **3、控股股东、实际控制人最近三年内的重大违法行为**

根据控股股东、实际控制人李建军出具的声明，其最近三年不存在重大违法行为。

### **4、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员涉及刑事诉讼的情况**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

不存在涉及刑事诉讼的情况。

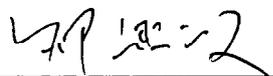
## 第十二节 有关声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

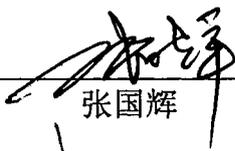
全体董事：

  
李建军

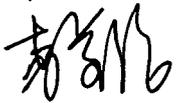
  
邓耀波

  
郭晋刚

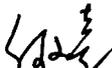
  
罗勇

  
张国辉

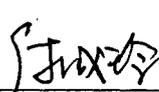
  
饶晓

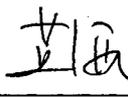
  
李前伦

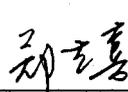
  
施阳

  
何文熹

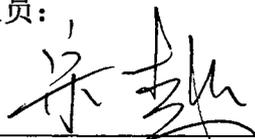
全体监事：

  
付成玲

  
蓝海

  
郑生喜

全体高级管理人员：

  
宋超

  
胡晏晏

  
王伟

武汉智迅创源科技发展有限公司

2017年11月8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，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：

胡洁

胡洁

保荐代表人：

施伟

施伟

王运奎

王运奎

保荐机构法定代表人、董事长、总经理：

王承军

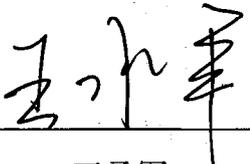
王承军



## 长江证券承销保荐有限公司董事长、总经理声明

本人作为长江证券承销保荐有限公司的董事长、总经理，现声明如下：“本人已认真阅读武汉智迅创源科技发展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、误导性陈述或者重大遗漏，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。”

保荐机构董事长、总经理：

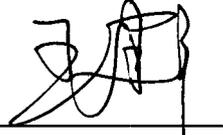
  
王承军

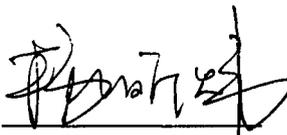


### 三、发行人律师声明

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和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师（签名）：

  
王建平

  
杨昕炜

律师事务所负责人（签名）：

  
王丽

王丽



#### 四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

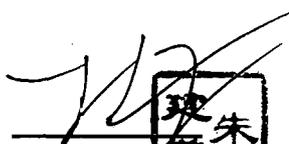


梁谦海



陈青松

会计师事务所负责人（签字）：


朱建强

立信会计师事务所



2017年11月8日

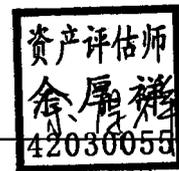
## 五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：

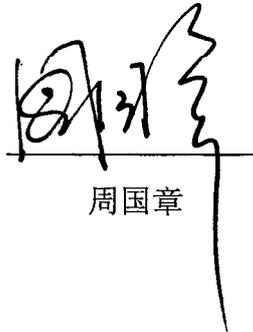


王建春



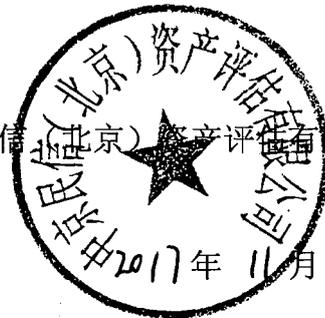
余厚祥

资产评估机构负责人（签字）：

A handwritten signature in black ink, which appears to be "周国章", written over a horizontal line.

周国章

中京民信(北京)资产评估有限公司



## 六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

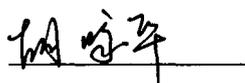


李 炜



李 斌

会计师事务所负责人（签字）：



胡咏华



2017年11月8日

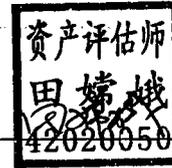
## 七、资产评估复核机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：



罗崇斌



田娟

资产评估机构负责人（签字）：

A handwritten signature in black ink, which appears to be '周国章'.

周国章



## 第十三节 附 件

### 一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

投资者可查阅与本次发行有关的下列文件：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅时间

工作日上午 8：30-11：30，下午 2：00-5：00

### 三、查阅地点

#### （一）发行人

公司名称： 武汉智迅创源科技发展股份有限公司  
办公地址： 武汉市东西湖区金银湖环湖中路 18 号  
联系人： 胡昱冰  
电 话： 027-83389212  
传 真： 027-83389211

**(二) 保荐机构（主承销商）**

公司名称： 长江证券承销保荐有限公司  
办公地址： 中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1589 号  
联系人： 乔端  
电 话： 027-85481899  
传 真： 027-85481890