

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

深圳市贝斯达医疗股份有限公司

(Shenzhen Basda Medical Apparatus Co.,Ltd.)

(深圳市龙岗区中心城龙岗天安数码创新园三号厂房 A1402、A1403)



首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。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）



东兴证券股份有限公司
DONGXING SECURITIES CO., LTD.

(北京市西城区金融大街5号（新盛大厦）12、15层)

声明及承诺

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也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做出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

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

发行人控股股东、实际控制人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、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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。

保荐人及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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 4,500 万股，本次发行不涉及股东公开发售股份的情形，发行完成后公开发售股份数占发行后总股数的比例不超过 10.91%。（最终发行股数由公司与保荐人（主承销商）根据相关情况确定，并以中国证监会同意注册文件载明的数量为准。）
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
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 41,251.00 万股
保荐人（主承销商）	东兴证券股份有限公司
签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者特别关注以下重要事项及风险,并认真阅读本招股说明书的正文内容。

一、上市后股利分配政策及未来分红回报的规划

根据公司 2019 年第一次临时股东大会决议,若本次股票发行成功,则公司在首次公开发行股票前实现的滚存利润,由发行后的全体新老股东按持股比例共同享有。

上市后股利分配政策及未来分红回报的规划具体内容,请投资者仔细阅读招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、保障投资者享有的权益”中关于利润分配政策及未来分红回报规划的内容。

二、公司特别提醒投资者注意有关风险因素

(一) 应收款项回收的风险

公司作为国内领先的大型医学影像诊断设备产品与服务提供商,产品线较为丰富,单个销售合同总价较高,而公司下游客户主要集中在为数众多的民营医疗机构以及经销商,依行业惯例多选择分期付款的形式购买大型医疗设备。因此,报告期内公司应收款项随着营业收入的持续增长而逐步增加。

报告期各期末,公司应收款项(含应收账款、一年内到期的非流动资产和长期应收款)账面价值分别为 63,405.05 万元、73,620.23 万元和 80,830.20 万元,占当期末资产总额的 52.10%、49.08%和 51.27%,金额和占比均较高。若客户经营状况发生重大不利变化,存在应收款项无法回收的风险,从而对公司未来业绩造成不利影响。

(二) 技术升级及新产品开发风险

大型医学影像诊断设备为高科技产品,涉及生物学、应用物理、计算机软件等多个学科,技术要求较高。企业必须根据市场发展把握创新方向,持续不断的推进技术升级以及新产品开发,并将创新成果转化为成熟产品推向市场,以适

应不断发展的市场需求。如果公司未来不能对技术、产品和市场的发展趋势做出正确判断，对行业关键技术的发展方向不能及时掌握，致使公司产品不能满足市场需求或在新产品开发过程中存在关键技术未能突破或者产品具体性能、指标、开发进度无法达到预期，则公司会存在技术升级风险及新产品研发失败的风险。同时，公司也存在新产品研发成功后不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

请投资者对公司上述重大事项提示予以特别关注，并仔细阅读招股说明书“第四节 风险因素”一节的全部内容。

目 录

声明及承诺.....	1
发行概况.....	2
重大事项提示.....	3
一、上市后股利分配政策及未来分红回报的规划.....	3
二、公司特别提醒投资者注意有关风险因素.....	3
目 录.....	5
第一节 释义.....	10
一、一般名词释义.....	10
二、专业名词释义.....	13
第二节 概览.....	16
一、发行人概况.....	16
二、本次发行概况.....	17
三、发行人主要财务数据和财务指标.....	19
四、发行人的主营业务经营情况.....	19
五、发行人先进技术产业化及未来发展战略.....	25
六、发行人选择的具体上市标准.....	26
七、募集资金用途.....	27
第三节 本次发行概况.....	28
一、本次发行基本情况.....	28
二、本次发行的有关当事人.....	28
三、发行人与本次发行有关的中介机构及人员之间的关系.....	30
四、本次发行上市的重要日期.....	31
第四节 风险因素.....	32
一、技术风险.....	32

二、经营风险	32
三、内控风险	35
四、财务风险	35
五、法律风险	37
六、发行失败风险	38
七、募集资金投资项目风险	38
八、其他风险	39
第五节 发行人基本情况	40
一、发行人基本情况	40
二、发行人设立情况	41
三、报告期内发行人的股本和股东变化情况	43
四、发行人报告期内的重大资产重组情况	47
五、发行人在其他证券市场上市或挂牌的情况	47
六、发行人的股权结构	48
七、发行人控股子公司、参股公司情况	48
八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况	49
九、发行人股本情况	62
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况	67
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	73
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的关系	75
十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况	76
十四、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形	76

十五、最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况及原因.....	76
十六、公司与董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员签定的重大协议及其履行情况.....	78
十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	78
十八、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	79
十九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	80
二十、发行人正在实施的股权激励情况和员工持股情况.....	82
二十一、发行人员工及社会保障情况.....	86
第六节 业务与技术.....	88
一、发行人主营业务、主要产品.....	88
二、公司所处行业的基本情况.....	114
三、发行人销售情况及主要客户.....	151
四、发行人采购情况及主要供应商.....	154
五、主要固定资产、无形资产.....	157
六、核心技术及研发情况.....	170
第七节 公司治理与独立性.....	186
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况，以及战略、审计、提名、薪酬与考核等各专门委员会的设置情况.....	186
二、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见.....	190
三、发行人近三年违法违规行为情况.....	190
四、发行人近三年资金占用和对外担保的情况.....	194
五、持续经营情况.....	194

六、同业竞争情况	196
七、关联方及关联关系	198
八、关联交易	202
九、报告期关联交易的履行程序情况及独立董事意见	206
十、公司规范和减少关联交易的承诺	207
第八节 财务会计信息与管理层分析	208
一、未来影响公司盈利和财务状况的主要因素	208
二、财务报表	210
三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	220
四、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	231
五、报告期内公司适用的各种税项及税收优惠	232
六、发行人报告期内主要财务指标	235
七、发行人同行业可比上市公司的选择	237
八、经营成果分析	237
九、资产质量分析	268
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	287
十一、发行人报告期内的重大资本性支出情况	302
十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项	302
第九节 募集资金运用与未来发展规划	304
一、本次募集资金运用概述	304
二、本次募集资金具体用途与公司现有业务、核心技术的关系	307
三、募集资金投资项目的具体情况	308
四、发行人的战略规划及发展目标	314
第十节 投资者保护	319
一、关于投资者保护情况	319

二、保障投资者享有的权利.....	320
三、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、 核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未 能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况.....	325
第十一节 其他重要事项.....	341
一、信息披露和投资者关系的负责机构及人员.....	341
二、重大合同.....	341
三、对外担保情况.....	347
四、重大诉讼或仲裁事项.....	347
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	350
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	350
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	351
三、保荐机构（主承销商）声明.....	352
四、发行人律师声明.....	355
五、审计机构声明.....	356
六、资产评估机构声明.....	357
七、验资机构声明.....	358
八、验资复核机构声明.....	359
九、资产评估复核机构声明.....	360
第十三节 附件.....	361
一、备查文件.....	361
二、现场查阅时间和地址.....	361

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列缩略语和术语具有如下含义：

一、一般名词释义

本公司、公司、发行人、股份公司、贝斯达	指	深圳市贝斯达医疗股份有限公司，由深圳市贝斯达医疗器械有限公司整体变更设立
有限公司、贝斯达有限	指	深圳市贝斯达医疗器械有限公司
控股股东、实际控制人	指	彭建中
本次发行、本次公开发行	指	发行人本次向上海证券交易所申请在境内首次公开发行不超过4,500万股人民币普通股（A股）的行为
本次发行上市、本次公开发行上市	指	公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市
股东会	指	深圳市贝斯达医疗器械有限公司股东会
股东大会	指	深圳市贝斯达医疗股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市贝斯达医疗股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市贝斯达医疗股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
发起人	指	发行人于2015年5月发起设立时的23名股东，即彭建中、深圳市富海银涛柒号投资合伙企业（有限合伙）、深圳市无限空间创意投资有限公司、深圳市富海银涛贰号投资合伙企业（有限合伙）、合肥高特佳创业投资有限责任公司、深圳市高特佳精选成长投资合伙企业（有限合伙）、武汉惠人生物创业投资基金中心（有限合伙）、深圳市高特佳精选恒富投资合伙企业（有限合伙）、赵立民、新疆东方世纪股权投资合伙企业（有限合伙）、陶晔、童蒙尤、罗斌斌、陈文波、潘东丽、武汉斯达谷投资中心（有限合伙）、张少斌、彭颖、新疆百富华股权投资合伙企业（有限合伙）、胡军、张玉娣、李君、天津和悦谷雨股权投资基金合伙企业（有限合伙）
《发起人协议》	指	发起人于2015年5月6日签署的《深圳市贝斯达医疗股份有限公司发起人协议》
《公司章程》	指	《深圳市贝斯达医疗股份有限公司章程》，公司现行章程
《公司章程（草案）》	指	《深圳市贝斯达医疗股份有限公司章程（草案）》，公司本次发行上市后将适用的章程
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》

		事规则》
富海银涛	指	深圳市富海银涛资产管理股份有限公司
富海银涛柒号	指	深圳市富海银涛柒号投资合伙企业(有限合伙)
富海银涛贰号	指	深圳市富海银涛贰号投资合伙企业(有限合伙)
富海银涛投资方	指	富海银涛柒号、富海银涛贰号
深圳无限空间	指	深圳市无限空间创意投资有限公司
合肥高特佳	指	合肥高特佳创业投资有限责任公司
深圳高特佳成长	指	深圳市高特佳精选成长投资合伙企业(有限合伙)
深圳高特佳恒富	指	深圳市高特佳精选恒富投资合伙企业(有限合伙)
高特佳投资方	指	合肥高特佳、深圳高特佳成长、深圳高特佳恒富
天风证券	指	天风证券股份有限公司
企巢天风	指	企巢天风(武汉)创业投资中心(有限合伙)
武汉惠人	指	武汉惠人生物创业投资基金中心(有限合伙)
上海天适新	指	上海天适新股权投资中心(有限合伙)
武汉光谷生物	指	武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司
睿正天诚	指	睿正天诚咸宁股权投资合伙企业(有限合伙)
天风天睿	指	天风天睿投资股份有限公司
天风证券投资方	指	天风证券、企巢天风、武汉惠人、上海天适新、武汉光谷生物、睿正天诚
新疆东方世纪	指	新疆东方世纪股权投资合伙企业(有限合伙)
武汉斯达谷	指	武汉斯达谷投资中心(有限合伙)
新疆百富华	指	新疆百富华股权投资合伙企业(有限合伙)
天津和悦谷雨	指	天津和悦谷雨股权投资基金合伙企业(有限合伙)
汇杰百川	指	深圳前海汇杰百川投资管理合伙企业(有限合伙)
武汉光谷创投	指	武汉光谷创投基金管理有限公司
汉富资本	指	汉富(北京)资本管理有限公司
上海东证富厚	指	上海东证富厚投资合伙企业(有限合伙)
上海富厚乐	指	上海富厚乐投资管理中心(有限合伙)
九江富厚族、上海富厚族	指	九江富厚族投资合伙企业(有限合伙), 曾用名上海富厚族投资合伙企业(有限合伙)
西藏赛富、西藏合富	指	西藏赛富合银投资有限公司, 曾用名西藏合富投资有限公司

广州赛富粤信	指	广州赛富粤信中小企业产业投资合伙企业(有限合伙)
北京瀚华露笑	指	北京瀚华露笑投资合伙企业(有限合伙)
温氏投资	指	广东温氏投资有限公司
宁波泰格盈科	指	宁波泰格盈科创业投资中心(有限合伙)
嘉兴熙拍	指	嘉兴熙拍投资合伙企业(有限合伙)
深圳智合慧	指	深圳市智合慧投资合伙企业(有限合伙)
深圳东部门诊	指	深圳市东部健康门诊部有限公司
贝斯达医学影像	指	深圳贝斯达医学影像诊断中心,曾用名深圳贝斯达医学影像诊断中心有限公司、深圳市东部医学影像中心有限公司
东莞时珍	指	东莞市时珍医药有限公司
东莞时珍连锁	指	东莞市时珍医药连锁有限公司
东莞贝斯特	指	东莞市贝斯特酒店有限公司
惠州贝达斯	指	惠州市贝达斯酒店有限公司
东莞忠兴五金	指	东莞市凤岗忠兴五金建材经营部
深圳埃顿	指	深圳市埃顿医疗实业有限公司
无限空间设计	指	深圳市无限空间工业设计有限公司
东莞维新	指	东莞市维新医疗软件科技有限公司,已于2017年7月注销
深圳久恒	指	深圳市久恒机械设备有限公司,已于2017年5月注销
广东威达	指	广东威达医疗器械集团公司及其子公司
宁波健信及其关联方	指	许建益实际控制的宁波健信机械有限公司、宁波健信核磁技术有限公司、南京健信超导技术有限公司
龙岗城投	指	深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司
GE医疗集团、GE医疗	指	通用电气医疗集团
西门子医疗、西门子	指	西门子医疗系统集团
飞利浦	指	荷兰皇家飞利浦电子公司
上海联影	指	上海联影医疗科技有限公司
东软医疗	指	沈阳东软医疗系统有限公司
深圳安科、安科	指	深圳安科高技术股份有限公司
万东医疗	指	北京万东医疗科技股份有限公司
迈瑞医疗	指	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
开立医疗	指	深圳开立生物医疗科技股份有限公司

和佳股份	指	珠海和佳医疗设备股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	上海证券交易所
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
卫健委	指	国家卫生健康委员会
国家食品药品监督管理总局、CFDA	指	行业主管部门,2018年国务院机构改革并入国家市场监督管理总局,现在为国家药品监督管理局
股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的行为
招股说明书	指	《深圳市贝斯达医疗股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
保荐人、保荐机构、主承销商、东兴证券	指	东兴证券股份有限公司
发行人律师、观韬律师	指	北京观韬中茂律师事务所
天职会计师	指	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
中企华	指	北京中企华资产评估有限责任公司
联合中和	指	福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《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》
《企业会计准则》	指	财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
报告期、最近三年	指	2016年度、2017年度、2018年度

二、专业名词释义

磁共振、磁共振成像系统、MRI	指	Magnetic Resonance Imaging, 即磁共振成像, 是利用核磁共振原理, 依据所释放的能量在物质内部不同结构环境中不同的衰减, 通过外加梯度磁场检测所发射出的电磁波, 即可得知构成这一物体原子核的位置和种类, 据此可以绘制成物体内部的结构图像
X线、X射线	指	X射线摄影设备, 是利用从X射线管发射出的X射线穿过患者身体不同组织和器官时, 对射线衰减不同的原理, 将穿过患者且携带足够信息的X射线投射到成像介质上, 转化为可见的平面灰度影像的通用X射线设备

DR	指	Digital Radiography，即直接数字平板X线成像系统。是在计算机控制下直接进行数字化X线摄影的一种新技术，即探测器把穿透人体的X线信息转化为数字信号，并由计算机重建图像及进行一系列的图像后处理
MR	指	Magnetic Resonance，即磁共振
彩超	指	彩色多普勒超声诊断设备，利用多普勒频移信号检测血流或组织的运动信息，经彩色编码后，与二维灰度图像叠加显示的超声诊断设备，该设备既能显示组织断层结构信息，又能提供血流动力学或组织运动信息
B超	指	B型超声诊断设备，通过检测脉冲回波强度信息，并转换成二维灰度图像，以反映人体组织某一断层图像的超声诊断设备
超声诊断设备、超声诊断仪	指	医用超声诊断设备，通过超声波检测人体组织信息并成像的装置，是临床诊断常用的影像设备。按照成像原理区分，主要分为彩超和B超两种
彩色多普勒	指	彩色多普勒超声，是应用多普勒效应原理，用自相关技术进行多普勒信号处理，把自相关技术获得的血流信号经彩色编码后实时地叠加在二维图像上，即形成彩色多普勒超声血流图像
CT	指	Computed Tomography，即电子计算机断层扫描，是利用精确准直的X线束，与灵敏度极高的探测器一同围绕人体的某一部位作一个接一个的断面扫描，具有扫描时间快，图像清晰等特点，可用于多种疾病的检查
ECT	指	Emission Computed Tomography，即发射型计算断层扫描仪，是一种利用放射性核素的检查方法：放射性药物引入人体，经代谢后在病变部位和正常组织之间形成放射性浓度差异，将探测到的这些差异，通过计算机处理再成像；ECT成像是一种具有较高特异性的功能显像和分子显像，除显示结构外，着重提供脏器与端正变组织的功能信息
SPECT	指	单光子发射计算机断层成像装置设备（Single Photo Emission Computed Tomography, SPECT）
PET	指	正电子发射型计算机断层成像装置设备（Positron Emission Tomography, PET）
PET-CT	指	正电子发射计算机断层显像，将PET与CT完美融为一体，由PET提供病灶详尽的功能与代谢等分子信息，而CT提供病灶的精确解剖定位，一次显像可获得全身各方位的断层图像，具有灵敏、准确、特异及定位精确等特点，可一目了然的了解全身整体状况，达到早期发现病灶和诊断疾病的目的
PET-MR	指	将PET（正电子发射计算机断层显像）的分子成像功能与MRI（核磁共振成像）卓越的软组织对比功能结合起来的一种新技术。它可以在软组织中扩散的疾病细胞进行成像，它使病患能够在各个模式下进行扫描，该系统还可以分别收集PET和MRI影像
T	指	Tesla，特斯拉，磁场强度单位
场强	指	磁共振仪能产生的磁场的强度，其单位是特斯拉（T），一般来说，磁场强度越强，成像越清晰
EMC	指	Electro Magnetic Compatibility，即电磁兼容性，是指设备和系统在其电

		磁环境中能正常工作且不对环境中任何事物构成不能承受的电磁骚扰的能力
ISO13485	指	国际标准化组织（ISO）于2003年制定发布的《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》国际标准，该标准是专门用于医疗器械产业的一个独立的质量管理体系标准，对医疗器械生产企业的质量管理体系提出了专用要求，为医疗器械的质量达到安全有效起到了很好的促进作用
CE认证	指	Conformite Europeenne，CE标志是一种安全认证标志，被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照，凡是贴有CE标志的产品就可在欧盟各成员国内销售，从而实现了商品在欧盟成员国范围内的自由流通
FDA认证	指	Food and Drug Administration，即美国食品药品监督管理局，是国际医疗审核权威机构，由美国国会即联邦政府授权，专门从事食品与药品管理的最高执法机关。在美国等近百个国家，只有通过了FDA认可的药品、器械和技术才能进行商业化临床应用

本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据招股说明书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

本招股说明书中涉及的我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差或基于其它原因，此等信息可能与国内和国外所编制的其他资料不一致。

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) 发行人基本情况

发行人名称	深圳市贝斯达医疗股份有限公司
发行人英文名称	Shenzhen Basda Medical Apparatus Co.,Ltd.
统一社会信用代码	91440300715265985H
有限公司设立日期	2000 年 1 月 17 日
股份公司设立日期	2015 年 5 月 14 日
注册资本	36,751.00 万元
法定代表人	彭建中
注册地址	深圳市龙岗区中心城龙岗天安数码创新园三号厂房 A1402、A1403
主要生产经营地址	深圳市龙岗区中心城龙岗天安数码创新园三号厂房 A1402、A1403
控股股东	彭建中
实际控制人	彭建中
行业分类	C35 专用设备制造业
在其他交易场所 (申请)挂牌或上市情况	2015 年 9 月 29 日, 公司在全国中小企业股份转让系统挂牌, 证券简称“贝斯达”, 证券代码“833638”; 2018 年 7 月 27 日, 公司终止在全国中小企业股份转让系统挂牌
邮编	518172
电话号码	0755-89686818
传真号码	0755-89686818
互联网网址	http://www.basda.com.cn
电子信箱	zq@basda.com.cn
董事会秘书	湛常君
主要经营业务	大型医学影像诊断设备的研发、制造、销售和服务
经营范围	一般经营项目: 医疗器械软件的技术开发(不含限制项目); 国内贸易; 货物及技术进出口; 软件维护; 设备租赁(不含融资业务); I 类医疗

	器械及耗材的销售；电子产品（不含电子出版物）的销售；劳保用品的销售；车辆装潢、车辆室内装饰、汽车的销售（不含小汽车）；信息技术服务；计算机软件的研究、开发、销售；屏蔽机房的安装。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。 许可经营项目：二类 6870 软件，二类、三类 6823 医用超声仪器及设备，二类 6831 医用 X 射线附属设备及部件，二类、三类 6830 医用 X 射线设备，二类、三类 6828 医用磁共振设备，二类、三类 6833 医用核素设备的生产。二、三类：注射穿刺器械，医用超声仪器及有关设备，医用激光仪器设备，医用高频仪器设备，物理治疗及康复设备，医用磁共振设备，医用 X 射线设备，医用核素设备，临床检验分析仪，医用高能射线设备；二类：中医器械，医用 X 射线附属设备及部件，软件的销售；医疗器械生产、经营、维修（二类、三类）；二类：6820 普通诊察设备，6821 医用电子仪器设备，6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备，6834 医用射线防护用品、装置，6841 医用化验和基础设备器具，6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具，6855 口腔科设备及器具的销售；磁共振部件的研发、生产、销售

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	东兴证券股份有限公司
主承销商	东兴证券股份有限公司
发行人律师	北京观韬中茂律师事务所
其他承销机构	【】
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司
评估复核机构	福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司
验资机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
验资复核机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 4,500 万股	占发行后总股本比例	不超过 10.91%
其中：发行新股数量	不超过 4,500 万股	占发行后总股本比例	不超过 10.91%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 41,251.00 万股		

每股发行价格	【】元
发行市盈率	【】倍(每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算) 【】倍(每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行前每股净资产	【】元/股(以截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	【】元/股(以截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算)
发行前每股收益	【】元/股(以【】年经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以发行前总股本计算)
发行后每股收益	【】元/股(以【】年经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以发行后总股本计算)
发行市净率	【】倍(按本次每股发行价格除以发行前每股净资产计算) 【】倍(按本次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配售与网上向公众投资者定价发行相结合的方式或根据监管部门规定确定的其他方式进行。
发行对象	符合资格的网下投资者和网上投资者,以及其他符合条件的战略投资者和其他投资者(如有)
承销方式	承销商余额包销
拟公开发售股份股东名称	无
发行费用的分摊原则	不适用
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	高性能医学影像设备扩能项目 高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目 研发中心建设项目 补充营运资金
发行费用概算	共计【】万元,其中:保荐、承销费用【】万元;审计、验资费用【】万元;评估费用【】万元;律师费用【】万元;信息披露费用、发行手续费用等【】万元

(二) 本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日

股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据和财务指标

经天职会计师审计，公司报告期的合并财务报表主要财务数据和财务指标情况如下：

项目	2018-12-31 /2018 年度	2017-12-31 /2017 年度	2016-12-31 /2016 年度
资产总额（万元）	157,657.17	150,001.18	121,708.24
归属于母公司所有者权益（万元）	116,807.36	105,990.38	75,588.36
资产负债率（母公司）（%）	26.87	30.34	38.90
资产负债率（合并）（%）	25.91	29.34	37.89
营业收入（万元）	47,118.33	41,515.85	35,621.54
净利润（万元）	10,769.76	10,292.51	9,330.92
归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,769.76	10,292.51	9,330.92
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,014.74	9,185.46	8,455.08
基本每股收益（元）	0.29	0.29	0.27
稀释每股收益（元）	0.29	0.29	0.27
加权平均净资产收益率（%）	9.67	10.94	13.34
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,948.66	4,751.13	4,087.97
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	9.50	6.16	5.87

四、发行人的主营业务经营情况

（一）主营业务情况

发行人 2000 年成立至今，长期专注于大型医学影像诊断设备的研发、生产和销售，是一家集研发、制造、销售、服务为一体的大型医学影像诊断设备提供商，具备提供多种医学影像设备整体解决方案的能力。经过近二十年的发展，公司不断创新，以客户需求为导向，全力打造核心技术创新平台、医疗装备产业化平台、客户贴心服务平台，已成为大型医学影像诊断设备进口替代的中坚力量和高端设备制造的民营企业代表。

发行人产品包括磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、

核医学设备、医疗信息化软件等五大系列近四十款产品，主要应用于各级医疗卫生机构的临床诊断。

发行人拥有一套完善的采购、研发、生产、销售及售后服务模式和流程，以此实现对产品从采购到服务各个环节的有效控制。发行人的盈利主要来自于大型医学影像诊断设备、相关医疗信息化软件的销售以及售后服务业务。发行人终端客户包括医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构等各级医疗机构，呈现地域分布广、客户分散的特征。目前发行人客户以民营医院、中小医院为主，主要受我国大型医学影像诊断设备的发展历程、行业格局及我国医疗卫生体制及其改革的影响。

发行人主要核心技术人员曾参与了我国上世纪九十年代第一代自主知识产权的电磁型磁共振设备研发，是我国最早从事核磁共振研发的技术团队之一。作为我国自主培养并成长起来的大型医学影像诊断设备科研技术人员，长期专注于医学影像设备技术的研发及产业化，基础理论功底扎实，工程实践经验丰富，对大型医学影像诊断设备技术及行业发展趋势有着深刻的认识，能有效、敏锐、前瞻性的把握市场需求及未来发展趋势，开展针对性的产品研发和技术创新。

发行人是首批“国家高新技术企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”和“深圳市优秀软件企业”，经过多年持续研发投入，发行人在磁共振成像系统等大型医学影像设备领域掌握了多项关键核心技术，多个科技创新研发项目获国家和省、市立项支持，获得国家和省市多项嘉奖。

序号	奖项荣誉	认定或授予单位	时间
1	“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”获国家技术发明奖二等奖	中华人民共和国国务院	2017 年 12 月
2	“高磁场核磁共振成像系统关键技术与成套设备”获中国机械工业科学技术奖一等奖	中国机械工业联合会 中国机械工程学会	2016 年 10 月
3	广东省高场磁共振工程技术研究中心	广东省科技厅	2018 年 12 月
4	深圳市高场磁共振成像系统工程技术研发中心	深圳市科技创新委员会	2018 年 7 月

发行人产品是国产高端设备制造的典型代表，产品线齐全，品类丰富，取得的磁共振成像系统产品注册证书数量位居同行业公司前列，多个产品遴选入“优秀国产医疗设备产品”名录，产品入选国家“首台（套）重大技术装备”计划，被

评为广东省名牌产品、广东省最佳自主品牌产品，公司通过了 ISO13485 质量管理体系认证，主要产品通过欧盟 CE 认证。发行人是目前国内两家取得 3.0T 超导磁共振成像系统 CFDA 注册证的国产企业之一，打破了以 GE 医疗、西门子、飞利浦为代表的跨国医疗器械巨头对我国高端磁共振成像系统的技术垄断。

发行人凭借多年的技术积累和创新，先进的设计理念，良好的产品性能，齐全的产品线，合理的产品价格，完善的销售网络，优质的售后服务，公司在大型医学影像诊断设备市场具有良好品牌知名度，得到了众多国内外医疗机构的认可。截至本招股说明书签署日，公司产品已广泛应用于我国境内所有省、市、自治区的近两千家各级医疗机构，并且远销欧洲、美洲、非洲、中东、南亚、东南亚等二十多个国家和地区。

根据中国医学装备协会统计，发行人磁共振成像系统产品 2017 年销量国产品牌市场排名第二，市场保有量排名国产品牌第二位，其中公司永磁型 MRI 设备销量在市场全部品牌中排名第一位。

发行人所处的医疗器械制造行业是关系国计民生、社会发展、人民健康的战略性先导产业，尤其是大型医学影像诊断设备制造，属于《中国制造 2025》、《“十三五”国家科技创新规划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《产业结构调整指导目录（2015 年本）》等文件明确提出的国家大力倡导、鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业。

在国家政策大力推动高端大型医疗器械国产化、鼓励社会办医、发展非公医疗、倡导分级诊疗、医疗资源下沉的大背景下，公司近年来发展势头良好，业务规模逐年增长。随着高端大型医疗器械进口替代步伐的进一步加快，医疗机构的快速发展，公司未来具有广阔的市场发展空间。

（二）发行人竞争优势

1、稳定、专业、务实的核心技术团队和管理团队

公司核心团队的专注与稳定是公司持续健康发展的重要基础之一。

公司为高新技术企业，所处的大型医学影像诊断设备行业为技术密集型行业，不断创新，保持技术的先进性是公司的核心竞争优势之一。公司掌握了磁共

振成像系统等大型医学影像设备领域的多项关键核心技术,其人力资源载体为公司核心技术团队。

发行人主要核心技术人员曾参与了我国上世纪九十年代第一代自主知识产权的电磁型磁共振设备研发,是我国最早从事核磁共振研发的技术团队之一,长期从事大型医学影像诊断设备的研发,基础理论功底扎实,工程实践经验丰富,对大型医学影像诊断设备行业和技术有着深刻的认识。20 多年以来,发行人核心技术人员长期扎根科研生产第一线,既务实肯干,刻苦钻研,同时亦注重学习国外先进技术,曾多次在北美放射学会、飞利浦、MR Solution、Vanderbilt University 医学院等国外机构进行进修学习和交流,对行业技术的最新发展趋势具有敏锐的洞察力,先后参与国家、省、市多个重要科研技术攻关及产业化项目,主导创建了广东省工程技术研究中心、深圳市工程技术研发中心,并代表公司获得了“国家技术发明奖二等奖”、“中国机械工业科学技术一等奖”等国家、省部级多项嘉奖。

在管理人才方面,公司管理团队从事医疗卫生行业二十余年,具有丰富的医疗行业管理、营销、生产工作经验,熟悉医疗卫生行业的经营和运作模式,对行业的发展趋势具有敏锐的洞察力,能基于公司的现实情况、行业发展趋势和市场需求,及时有效地制定符合公司实际的发展战略,果断做出正确决策。公司管理团队之间沟通顺畅、配合默契,始终坚持“自主创新”的开拓精神,秉承“不断超越、不断创新、以人为本、客户至上”的核心价值观,以“科技为生命护航”为己任,执着地追求为广大用户提供优质的产品和服务,带领公司为大型医疗器械进口替代贡献力量。

医疗器械行业对人才的需求较高,自设立以来发行人一直重视人才队伍的建设。为满足公司发展需要,在发展初期,企业就在人才的引进、培养、晋升等方面进行了规划和实践。随着公司业务规模的增长,通过实施股权激励、员工持股计划等措施,公司核心技术人员和主要管理人员均已成为公司股东。

公司重视人才梯队建设,建立了较完善的人才引进、培养、选拔的机制,涉及研发、生产、质量管理、销售、服务等各个职能部门、各个层次,为员工提供了多种成长途径。

2、突出的科技创新能力

大型医疗器械涉及电子技术、计算机信息技术、传感器技术、信号处理技术、生物化学、临床医学、精密机械仪器、自动化控制、光学、声学、流体力学、核物理学、人体工程学等众多学科和技术领域,技术难度大,需要解决的问题复杂。

磁共振作为一种高清晰的成像方法,可获得所研究对象的丰富结构和功能信息,已广泛用于医疗诊断领域。我国在该领域长期受制于国外技术,发行人通过十几年的攻关,掌握了包括强磁共振系统的电磁理论与成像方法、复杂结构的磁共振成像系统设计与制造的关键技术、高精度匀场、非对称梯度、多通道射频线圈、新型的脉冲序列与成像算法以及清晰成像方法等关键技术,研制成功并产品化全系列磁共振设备。

发行人克服普遍存在系统综合性能偏低、开放性较差等问题,成功开发超大分裂与短腔宽孔的异形结构、少液氦用量的开放式超导磁共振设备,主要性能达到国际先进水平。发行人以其独立完成的磁共振成像序列开发、成像过程控制、磁共振成像整机系统研制与验证方面的创造性贡献,因“构造强磁共振的关键技术与成像方法”项目荣获“2017 年度国家技术发明奖二等奖”,充分反映了在磁共振领域的科技创新能力。

3.0T 超导型磁共振是目前已普及最高场强磁共振设备,技术难度更大,发行人历时五年攻克了高精度匀场、大功率梯度、多源射频技术、新型的脉冲序列与成像算法以及能量过大带来的患者安全等关键技术难题;组织攻关磁共振高端功能成像前沿技术比如弥散成像、灌注成像、波谱分析、DTI 纤维束示踪成像、定量成像等技术,于 2018 年 1 月取得 CFDA 注册证,是第二家取得 3.0T 超导型磁共振成像系统的国产企业,标志着公司在高端磁共振产品中已占据一席之地。

大型医学影像诊断设备需要软件系统的驱动,医学影像通过计算机系统呈现、读取、存储、传输、显示,供临床医生诊断。公司具有优秀的软件开发与系统集成能力,自主开发的嵌入式软件系统具有兼容性、开放性、算法先进性、处理高效性,通过系统集成,将软件系统嵌入硬件系统当中,使得各功能模块之间能协调一致以发挥产品的最佳性能,确保公司产品强大的数据处理和通信能力。

在产品工业设计上,发行人开放型超导磁共振产品,在国内率先采用垂直开放式结构设计,开放角度大,能有效减轻患者幽闭恐惧,方便介入治疗操作,研制出专门用于四肢关节诊断的专科型磁共振产品,是工业设计结合人体工程学的完美体现;数字化医用 X 射线摄影系统产品,可分为悬吊式、立柱式、移动式等多种类型供客户选择。

发行人从软件算法、关键部件技术到系统集成,追求全影像链产品、精确放射治疗产品全面的技术创新,在研产品包括 64 排螺旋 CT、医用直线加速器、7.0T 超导磁共振成像系统等。未来研发创新方向包括超高场磁共振,核磁的专科化发展,更多的成像方法研究,与核磁构成的多模态影像研发,核磁导航的诊疗设备研制,“互联网+”影像,人工智能 AI 影像等,这些研发方向将使公司技术保持先进性,增强市场竞争力。

3、齐全的产品种类,丰富的产品线

公司产品种类齐全,产品线丰富,涵盖磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备、医疗信息化软件等五大系列近四十款产品。同时,公司 CT、医用直线加速器产品目前正处样机测试、检测阶段,有望在较短时间内取得产品注册证书。

在磁共振成像系统方面,公司取得的 CFDA 注册证书数量位居同行业公司前列,产品涵盖从永磁型到超导型,低磁场到高磁场,种类丰富,能满足不同客户的需求。在永磁型磁共振成像系统方面,有磁场强度从 0.22T、0.30T、0.35T、0.42T 到 0.50T 五款产品。在超导型磁共振成像系统方面,有磁场强度从 0.50T、0.70T、1.5T 到 3.0T 四款超导型磁共振成像系统产品。

在医用 X 射线设备方面,公司产品涵盖数字化医用 X 射线摄影系统(DR)、医用诊断 X 射线透视摄影系统和数字化乳腺 X 射线摄影系统三类十六款产品,其中数字化医用 X 射线摄影系统又可分为悬吊式、立柱式、移动式等多种类型供客户选择。在彩超方面,公司有便携式和台式产品,能满足客户不同场景的需求。

4、全生命周期的产品质量管理体系

大型医学影像诊断设备的质量关乎患者的健康和安全。公司高度重视产品质量管理,将质量管理视作公司核心竞争力之一。公司专门设立质量管理部门全方位地控制产品质量,严格执行产品质量管控标准。质量管理部门通过对国内外法规、标准的深入研究及自身多年经验的积累,在产品规划与设计、临床试验、产品生产、客户跟踪及反馈等方面进行多层次、多区域的产品全生命周期质量管控,实现产品的一致性和全程可追溯性,并持续优化管理职责、生产控制、纠正预防、设计控制,不断加强产品质量管控。公司通过了 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证,多个产品已遴选入“优秀国产医疗设备产品”名录,被评为广东省名牌产品、广东省最佳自主品牌产品,产品通过了欧盟 CE 认证,成功打入发达国家市场。公司自成立以来,未发生因产品质量问题导致的重大纠纷或医疗事故。

5、完善的营销网络和优质的售后服务体系

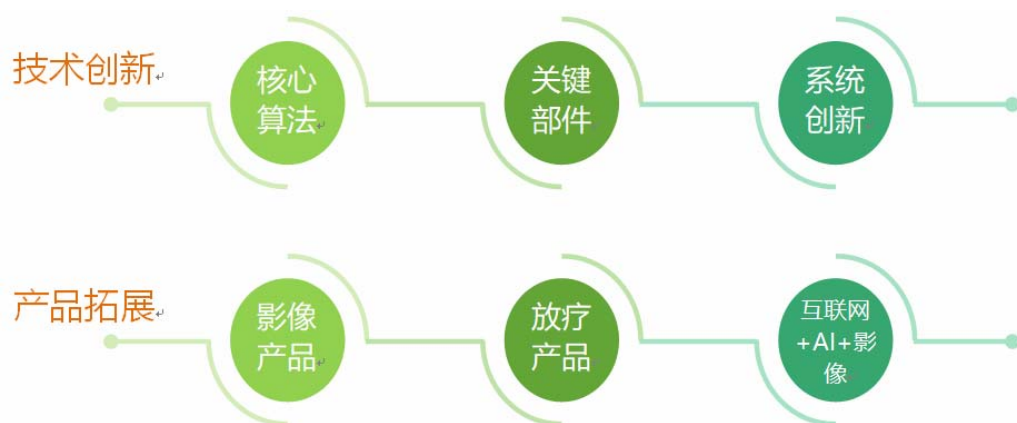
经过近二十年的市场拓展和积累,公司已建立了覆盖全国的完善营销网络体系,市场覆盖国内所有省、自治区、直辖市的近二千家医疗机构。公司有一支专业的销售团队,销售团队配置有销售人员、工程师以及具有丰富医务工作经验的专业技术人员,销售人员能根据客户的实际需求、资金实力、就诊人数、服务范围等向客户推荐合适的产品配置和类型,进行公司产品的销售。公司还通过参加全国展会、大区域产品推广会等与全国多家医院建立了良好的交流渠道,为公司未来拓展市场奠定了一定的品牌和市场优势。

公司始终奉行客户至上的经营方针,建立了优质的售后服务体系。公司切实为客户提供售后维修、远程在线技术支持等多种服务,并拓展至物理培训、操作培训、医学影像专家客户端现场诊断培训,还建立了国内设备故障 12 小时内的快速服务响应、定期巡访制度、远程专家直接会诊诊断系统、软件免费升级服务、市场运作咨询和技术支持,为广大客户提供了全方位的售后专业服务和技术支持,深得市场好评。中国医药物资协会发布的《中国医疗设备 2017 年度行业数据调查报告》显示,公司磁共振成像系统产品 2017 年度售后服务满意度调查评分排名全行业前列。

五、发行人先进技术产业化及未来发展战略

近二十年来,公司坚持走自主创新发展路线,拥有成熟的磁共振成像系统等大型医疗影像设备领域的核心技术,并不断将核心技术成果进行产业化,产品覆盖磁共振成像系统、医用 X 射线设备、核医学设备、彩色超声诊断系统、医疗信息化软件等五大系列近四十款产品,产品应用于各级医疗卫生机构的临床诊断。目前公司拥有专利 50 项,专有技术 50 项,主要计算机软件著作权 37 项,医疗器械产品注册证 28 项,其中三类产品 10 项、二类产品 18 项。公司始终坚持以市场为导向、技术为中心,注重技术成果产业化转化。报告期内,核心技术产品收入占营业收入的比重均超过 87%。

未来,公司将持续加强技术创新,加大研发投入力度,遵从从核心算法、关键部件到系统创新,从影像链产品、精确放射治疗产品到“互联网+”、人工智能 AI 影像的发展路径,从系统整机制造向上游不断延伸至关键部件生产,向下游不断延伸到线下健康体检、“互联网+”远程诊断、AI 智能诊断等综合服务,不断开展 7.0T 超高磁场磁共振、正电子多模态 PET-CT 及 PET-MR、高能精确放疗设备等新产品、新技术的研发,将公司打造成高性能、多品类、差异化的国际知名、国内领先的大型医学影像诊疗设备及服务提供商。



六、发行人选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条的规定,发行人申请股票首次发行上市的,应当符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件。发行人对照上述规则,选择的具体上市标准为:预计市值不低于人民币 10 亿元,最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000

万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

七、募集资金用途

公司本次拟公开发行不超过 4,500 万股股票，募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入额	项目备案情况
1	高性能医学影像设备扩能项目	17,518.92	17,518.92	深龙岗发改备案（2019）0079 号
2	高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目	8,062.52	8,062.52	深龙岗发改备案（2019）0099 号
3	研发中心建设项目	2,207.11	2,207.11	深龙岗发改备案（2019）0076 号
4	补充营运资金	6,000.00	6,000.00	-
合计		33,788.55	33,788.55	-

如果本次发行募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分公司将通过自筹资金解决；如果所筹资金超过拟投资项目所需，多余部分公司将用于补充与主营业务相关的营运资金；如果本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况需要以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。各募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”部分。

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	人民币 1.00 元
发行股数	公开发行新股不超过 4,500 万股，占发行后总股本的比例不超过 10.91%；最终发行数量以中国证监会同意注册文件载明的数量为准
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算） 【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行后每股收益	【】元/股（以【】年经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股（以截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（以截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按本次每股发行价格除以发行前每股净资产计算） 【】倍（按本次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配售与网上向公众投资者定价发行相结合的方式或根据监管部门规定确定的其他方式进行。
发行对象	符合资格的网下投资者和网上投资者，以及其他符合条件的战略投资者和其他投资者（如有）；
承销方式	承销商余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	共计【】万元，其中：保荐、承销费用【】万元；审计、验资费用【】万元；评估费用【】万元；律师费用【】万元；信息披露费用、发行手续费用等【】万元。

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：深圳市贝斯达医疗股份有限公司

法定代表人	彭建中
住所	深圳市龙岗区中心城龙岗天安数码创新园三号厂房 A1402、A1403
电话	0755-89686818
传真	0755-89686818
联系人	湛常君、郑云梦

(二) 保荐人(主承销商): 东兴证券股份有限公司

法定代表人	魏庆华
住所	北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 12、15 层
电话	010-66555196
传真	010-66555103
保荐代表人	曾冠、丁淑洪
项目协办人	曾波文
其他项目组成员	王斌、方妍红、肖飒、程思、杨思睿、卢文军、张仕兵

(三) 发行人律师: 北京观韬中茂律师事务所

负责人	韩德晶
住所	北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 18 层
电话	010-66578066
传真	010-66578016
经办律师	郝京梅、王雪霞、田翊

(四) 发行人会计师: 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

负责人	邱靖之
住所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办会计师	王传邦、郑斐、汪娟

(五) 资产评估机构: 北京中企华资产评估有限责任公司

负责人	权忠光
住所	北京市东城区青龙胡同 35 号
电话	010-65881818
传真	010-65882651

经办评估师	余文庆、罗顺珠

(六) 验资机构：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	邱靖之
住所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办会计师	王传邦、郑斐

(七) 验资复核机构：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	邱靖之
住所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办会计师	王传邦、郑斐、汪娟

(八) 资产评估复核机构：福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司

负责人	商光太
住所	福州市鼓楼区湖东路 168 号宏利大厦写字楼 27D
电话	0591-87818242
传真	0591-87814517
经办评估师	朱小波、徐达

(九) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
电话	021-58708888
传真	021-58899400

(十) 保荐机构（主承销商）收款银行：中国民生银行股份有限公司北京金融街支行

户名	东兴证券股份有限公司
账号	604050806

三、发行人与本次发行有关的中介机构及人员之间的关系

发行人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、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评估本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

(一) 技术升级及新产品开发风险

大型医学影像诊断设备为高科技产品，涉及生物学、应用物理、计算机软件等多个学科，技术要求高。企业必须根据市场发展把握创新方向，持续不断的推进技术升级以及新产品开发，并将创新成果转化为成熟产品推向市场，以适应不断发展的市场需求。如果公司未来不能对技术、产品和市场的发展趋势做出正确判断，对行业关键技术的发展方向不能及时掌握，致使公司产品不能满足市场需求或在新产品开发过程中存在关键技术未能突破或者产品具体性能、指标、开发进度无法达到预期，则公司会存在技术升级风险及新产品研发失败的风险。同时，公司也存在新产品研发成功后不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

(二) 核心技术泄密风险和核心技术人员流失风险

发行人是技术密集型和人才密集型企业。经过多年技术研发和生产过程中的经验积累，公司已经掌握了多项关键核心技术，同时建立了完备的技术体系和高素质的技术人才队伍。核心技术及核心技术人员是公司的核心竞争力及未来持续发展的基础。如果公司发生核心技术泄密或者技术人员大量流失，则可能对公司的技术创新、新产品开发、业务持续增长等产生不利影响。

二、经营风险

(一) 行业政策变动风险

近年来，在国家政策大力支持和推动高端大型医疗设备进口替代，鼓励社会办医、发展非公医疗，倡导分级诊疗、优质医疗资源下沉的大背景下，公司发展

势头良好，业务规模亦逐年增长。我国大型医学影像诊断设备行业的相关政策仍在不断完善和调整中，政策的完善有利于行业的持续健康发展，但同时也对公司的生产经营提出了更高的要求。若未来公司所处行业国家政策发生变化，公司不能及时调整以适应行业政策的变化，将会对公司的生产经营产生不利影响。

（二）行业监管风险

国家市场监管总局对医疗器械实行严格的医疗器械生产、经营许可证和产品分类管理与注册制度，对生产制造、临床试验、生产登记、经营销售等方面均有明确的要求。报告期内，公司严格遵守《医疗器械监督管理条例》等监管法律法规要求，开展生产经营活动。若公司未来不能持续满足行业监管要求，或者出现违法、违规等情形，则可能受到有关部门的处罚，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（三）产品注册的风险

我国医疗器械产品实行注册和备案的分类管理制度，公司生产的主要产品均需的主管部门取得相应的注册或备案。公司目前主要产品已取得相应的医疗器械注册证或备案凭证，积累了丰富的注册经验，但由于主管部门对新产品的鉴定十分严格，尤其是国家二类、三类医疗器械，鉴定时间和审批周期较长，可能出现公司后续新产品无法如期取得，甚至无法取得注册文件的情况，从而影响公司的销售规模增长和盈利能力提高。

（四）竞争加剧、产品价格下降的风险

公司主导产品磁共振成像系统主要面向医疗机构销售。我国的磁共振成像系统医院平均拥有量和人均拥有量均处于较低水平，医疗产业政策鼓励医疗机构投入高科技诊疗设备，随着居民收入水平持续提高和健康意识的加强，未来磁共振成像系统的需求将持续增长。长期以来，我国国产品牌医学影像设备主要面向三级以下公立医院、民营医院销售，我国三级以上公立医院市场基本被 GE 医疗、飞利浦、西门子等国际品牌占据，国产品牌近年来市场占比逐年提高，但占比仍然较小，国产品牌进入高端公立医院市场面临激烈的竞争；同时，国产磁共振成像系统生产商间产品差别化较小，竞争集中于少数几个型号，国产品牌产品在民营医院、中小医院市场竞争也日趋激烈。因此公司未来可能面临竞争加剧、产品

价格下降的风险。

(五) 医保报销额度下降、报销拨付时间延长导致应收款项增长或逾期的风险

根据目前的医保政策,医疗保险报销的比例及额度由地方政府决定,因此各地区的报销比例及额度根据产品种类而有所不同,医保报销政策是患者在选择大型医学影像诊断设备产品时考虑的重要因素。目前公司产品在大多数省份基本处于医保报销政策覆盖范围之内,如果未来医保报销的比例及额度下降,医院的医保报销资金拨付时间延长,导致应收款项增长或逾期,将对公司业务、经营业绩及发展前景产生不利影响。

(六) 行政许可到期重续风险

根据国家医疗器械领域的相关规定,公司目前持有医疗器械经营许可证、生产许可证和众多产品注册证等多类行政许可。上述行政许可是企业医疗器械领域进行研发、生产以及销售的基础,这些许可均存在有效期。许可期满之后,公司需根据相关法律法规的规定,向有关部门申请延续相关许可的有效期。上述许可的再申请均需满足一定的规定条件,并接受相关部门的检查或评估。如公司在检查或评估当中未能持续满足相应的行政许可重续条件,公司生产经营将受到显著影响。

(七) 租赁的生产场地带来的风险

截至本招股说明书签署日,公司向龙岗城投租赁场地 6,979.72 平方米,主要用于生产经营,租期至 2019 年 10 月,公司大多产品注册证都将该租赁厂房登记为生产地址。根据合同约定,租赁到期后,同等条件下公司有优先承租权。但是,在未来租赁期内若由于出租方原因导致到期不续约或单方面提出解约,将导致公司不能继续使用该房产,公司如果在搬迁过程中未能将产能调配妥当,或搬迁后因机器设备调试等因素未能有效发挥产能,将对公司的生产经营和盈利水平造成一定不利影响。

(八) 主要原材料的供应商相对集中的风险

报告期内,公司向前五大供应商采购原材料的金额,分别为 10,813.79 万元、

11,955.94 万元和 15,418.99 万元，占当期采购总额的比例分别为 58.04%、54.61% 和 59.68%，相对比较集中。其中，向第一大供应商宁波健信及其关联方的采购额占当期采购总额的比例分别为 40.18%、30.40%和 34.78%，占比相对较大。公司向前五名供应商采购的主要为磁体、谱仪、线圈等关键部件，如果公司主要原材料供应商的经营状况、业务模式等发生重大变化，短期内将对本公司的生产经营活动造成一定负面影响。

三、内控风险

(一) 控股股东和实际控制人控制不当风险

公司控股股东、实际控制人彭建中目前持有公司 44.26%的股份，本次发行完成后，仍将持有公司 39.44%的股份，对公司生产经营具有重大决策权。实际控制人可能利用其控股地位，通过行使表决权以及其他方式对公司的财务决策、经营决策、人事任免等进行控制，从而存在侵犯公司和公众投资者利益的风险。

(二) 业务规模扩张带来的管理风险

在社会老龄化人口比例提高、医疗卫生投入加大、医疗保障覆盖面提高、居民支付能力增强等多方面因素的共同作用下，我国医疗器械行业高速发展，公司近年来受行业快速发展的影响，营业收入与资产总额均增长较快。预计未来医疗器械行业销售规模仍将保持稳步上行，市场容量持续增加，公司的销售规模未来将进一步扩大，从而对公司的管理能力、人才资源、组织架构等提出更高要求，一定程度上增加了公司管理与运营难度。如公司管理层业务素质及管理水平不能适应公司经营规模扩大的需要，以及公司组织模式和管理制度未能随着公司经营规模的扩大而及时调整与完善，将给公司带来一定管理风险。

四、财务风险

(一) 应收款项回收的风险

公司作为国内领先的大型医学影像诊断设备产品与服务提供商，产品线较为丰富，单个销售合同总价较高，而公司下游客户主要集中在为数众多的民营医疗机构以及经销商，依行业惯例多选择分期付款的形式购买大型医疗设备。报告期内公司应收款项随着营业收入的持续增长而逐步增加。

报告期各期末,公司应收款项(含应收账款、一年内到期的非流动资产和长期应收款)账面价值分别为 63,405.05 万元、73,620.23 万元和 80,830.20 万元,占当期末资产总额的 52.10%、49.08%和 51.27%,金额和占比均较高。若客户经营状况发生重大不利变化,存在应收款项无法回收的风险,从而对公司未来业绩造成不利影响。

(二) 税收优惠政策变化的风险

报告期内,高新技术企业享受 15%的所得税优惠税率、研发费用加计扣除和软件产品增值税退税等税收优惠影响净利润金额分别为 3,643.25 万元、3,621.14 万元、3,286.62 万元,占各期净利润的比例分别为 39.04%、35.18%、30.52%,对公司的经营业绩有积极影响。如果未来国家主管部门对高新技术企业认定、软件产品增值税退税等税收优惠政策作出对公司不利的调整,或者公司不能够再享受相关税收优惠政策,则可能对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

(三) 原材料成本上升风险

报告期内,公司的主要原材料为磁体、射频、梯度放大器、谱仪等,产品成本中直接材料成本占比分别为 89.60%、90.35%、90.20%,占比较高。若该等原材料价格在未来大幅上升,将导致公司产品成本大幅上升,从而影响公司产品的市场竞争力,并对公司经营业绩造成不利影响。

(四) 劳动力成本上升风险

报告期内,公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 2,953.67 万元、3,487.88 万元和 4,832.61 万元,持续增加。未来随着生活水平提高及物价上涨、社会保障制度的推进,公司员工工资水平、社保和住房公积金支出很可能将继续增加,将对公司的盈利能力造成一定不利影响。

(五) 经营性现金流量净额较低的风险

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,087.97 万元、4,751.13 万元和 3,948.66 万元。由于公司营业收入持续增长和分期收款的销售模式,公司应收款项持续增长,同时存货等占用营运资金增加,致使公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润水平。未来,随着业务规模的进一步扩大,公司如果

不能加快应收款项催收力度、持续强化现金流管理,将会面临营运资金短缺风险,对公司经营造成不利影响。

(六) 毛利率下降的风险

报告期内,公司综合毛利率分别为 46.60%、47.13%和 46.81%,相对较高。公司持续跟进行业发展的最新情况,并不断通过升级换代和优化产品结构,研发出技术含量高、附加值高的新产品,从而使毛利率保持了较高水平。若随着公司销售收入规模的进一步扩大,不能通过增大研发投入以提升产品技术含量和附加值、加强成本控制、扩大应用领域等方式有效保持主要产品的毛利率以抵消销售价格下降带来的影响,则公司主营业务毛利率将存在波动和下降的风险。

五、法律风险

(一) 知识产权纠纷风险

报告期内,公司经营状况良好,经营规模持续增长,经过多年的持续投入,发行人已经掌握了磁共振成像等大型医学影像领域的多项核心技术,发行人拥有这些技术的完全、合法知识产权,不存在产品技术等知识产权纠纷。由于公司申请专利保护过程耗时较长,若公司自有知识产权受到第三方侵权或者被第三方提出知识产权侵权指控而引起知识产权纠纷,则可能会对公司经营带来不利影响。

(二) 环保风险

公司在大型医学影像诊断设备等设备生产过程中,有可能会产生废水、废渣和废弃物等,公司已采取适当措施确保上述污染物的处置符合国家环保政策和法规的规定。在未来公司产能扩张的过程当中,如果公司在生产过程当中对可能产生的污染物处置不当,则污染物有可能对环境造成一定影响。公司有可能面临相关部门的处罚,从而影响正常生产经营活动。

(三) 产品质量责任风险

公司主要产品为国家二类、三类医疗器械,其安全性和有效性直接关系着患者的健康和安全,属于国家重点监督管理的器械。公司向来注重产品质量管控,严格依据国家标准和产品既定技术要求进行生产。但未来若因研发、设计、生产

工艺或配套原材料存在缺陷,导致公司产品出现质量问题,进而导致产品无法正常使用或出现医疗事故等情形,公司将面临产品退货,甚至诉讼及仲裁等事项,导致存货出现跌价、赔偿损失增加、品牌声誉受损等不利影响,从而对公司经营造成不利影响。

六、发行失败风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等规定,发行人在发行过程中,出现网下投资者申购数量低于网下初始发行量的、预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准等情形的,需中止发行,且发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复,则发行人面临发行失败的风险。

七、募集资金投资项目风险

(一) 募集资金投资项目新增产能消化的风险

公司对本次募集资金投资项目做了充分的行业分析和市场调研,并且针对新增产能消化拟通过既有销售渠道和加大推广、会展宣传、拓展海外销售等措施推动公司的产品销售。但项目需要一定的建设期和达产期,在项目实施过程中和项目实际建成后,若市场环境及相关政策等方面出现重大不利变化,公司营销措施不当或力度不够,公司将面临产能难以消化的风险。

(二) 新增折旧影响业绩及募投项目无法实现预期收益的风险

本次募集资金投资项目达产后,公司资产规模将进一步扩大,募投项目每年新增的折旧将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率。虽然募集资金投资项目预期收益良好,预期新增营业收入带来的利润增长足以抵销上述折旧和摊销费用的增加,但若项目达产后无法实现预期销售,则将对公司的经营业绩产生一定的影响。

(三) 即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后,公司总股本和净资产将大幅增加。但募集资金项目的实施和达产需要一定的时间,项目收益亦需逐步体现。尽管公司未来几年收入、

净利润可能增加,但募集资金到位后净利润增幅可能低于净资产的增幅,可能导致公司每股收益、净资产收益率短期内下降,公司存在即期回报被摊薄的风险。

(四) 募投项目实施的风险

本次募集资金投资项目包括高性能医学影像设备扩能项目、高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目和研发中心建设项目等,上述项目的顺利实施将有效地提升公司的竞争力和行业地位,具有良好的经济效益和社会效益。虽然公司已对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性研究论证,但公司所处行业竞争日益激烈,市场环境变化、市场开拓及销售管理出现疏漏及项目实施过程中出现的其他意外因素,均可能对募集资金投资项目的按期实施造成不利影响。

八、其他风险

影响股票价格波动的原因十分复杂,股票价格不仅受公司的经营状况、盈利能力和发展前景的影响,同时受国家的宏观经济状况、国内外政治经济环境、利率、汇率、通货膨胀、市场买卖力量对比、重大自然灾害以及投资者心理预期的影响而发生波动。科创板属新兴市场,股票价格波动可能较成熟市场更大,同时科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点,因此,公司提醒投资者,在购买本公司股票前,对股票市场价格的波动及股市的风险需有充分的认识。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	深圳市贝斯达医疗股份有限公司
英文名称	Shenzhen Basda Medical Apparatus Co.,Ltd
注册资本	36,751.00 万元
法定代表人	彭建中
公司成立日期	2000 年 1 月 17 日
整体变更日期	2015 年 5 月 14 日
统一社会信用代码	91440300715265985H
住所	深圳市龙岗区中心城龙岗天安数码创新园三号厂房 A1402、A1403
邮政编码	518172
联系电话	0755-89686818
传真	0755-89686818
互联网网址	http://www.basda.com.cn/
电子邮箱	zq@basda.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露部门负责人	湛常君
信息披露部门联系电话	0755-89686818
经营范围	一般经营项目：医疗器械软件的技术开发（不含限制项目）；国内贸易；货物及技术进出口；软件维护；设备租赁（不含融资业务）；I 类医疗器械及耗材的销售；电子产品（不含电子出版物）的销售；劳保用品的销售；车辆装潢、车辆室内装饰、汽车的销售（不含小汽车）；信息技术服务；计算机软件的研究、开发、销售；屏蔽机房的安装。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营） 许可经营项目：二类 6870 软件，二类、三类 6823 医用超声仪器及设备，二类 6831 医用 X 射线附属设备及部件，二类、三类 6830 医用 X 射线设备，二类、三类 6828 医用磁共振设备，二类、三类 6833 医用核素设备的生产。二、三类：注射穿刺器械，医用超声仪器及有关设备，医用激光仪器设备，医用高频仪器设备，物理治疗及康复设备，医用磁共振设备，医用 X 射线设备，医用核素设备，临床检验分析仪，医用高能射线设备；二类：中医器械，医用 X 射线附属设备及部件，软件的销售；医疗器械生产、经营、维修（二类、

	三类); 二类: 6820 普通诊察设备, 6821 医用电子仪器设备, 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备, 6834 医用射线防护用品、装置, 6841 医用化验和基础设备器具, 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具, 6855 口腔科设备及器具的销售; 磁共振部件的研发、生产、销售
主要经营业务	大型医学影像诊断设备的研发、制造、销售和服务

二、发行人设立情况

(一) 有限公司设立情况

公司前身是 2000 年 1 月 17 日成立的深圳市贝斯达医疗器械有限公司。公司成立时注册资本为 50 万元, 由黄永杭、彭小情共同出资设立, 住所为深圳市罗湖区人民北路天龙商业城商铺 1-52 号, 经营范围为“医疗器械的技术开发(不含限制项目)”。

2000 年 1 月 11 日, 深圳惠德会计师事务所出具《验资报告》(惠德验报字(2000)002 号), 验证截至 2000 年 1 月 7 日, 贝斯达有限已收到其股东投入的注册资本 50 万元, 均以货币出资。

2000 年 1 月 17 日, 深圳市工商行政管理局向贝斯达有限核发了《企业法人营业执照》(注册号 4403012039787)。贝斯达有限设立时的股东及股权结构如下表所示:

单位: 万元

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	黄永杭	40.00	80.00
2	彭小情	10.00	20.00
合计		50.00	100.00

2005 年 12 月, 彭建中通过受让贝斯达有限股权方式, 取得贝斯达有限 90% 的股权, 并在深圳市工商局完成股权转让的工商变更登记手续, 本次变更后, 彭建中成为贝斯达有限实际控制人。

(二) 股份有限公司设立情况

发行人系由贝斯达有限整体变更设立。

2015 年 4 月 3 日, 安永华明出具安永华明(2015)专字第 61159859_H01

号《审计报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，贝斯达有限的净资产为 36,637.93 万元。

2015 年 4 月 10 日，中企华出具中企华评报字（2015）第 3247 号《评估报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，贝斯达有限经评估的净资产为 39,412.05 万元。根据 2019 年 3 月 15 日联合中和出具的《关于<深圳市贝斯达医疗器械有限公司拟改制设立股份公司项目评估报告>（中企华评报字（2015）第 3247 号）的复核报告》（闽联合中和评报字（2019）第 6035 号），经复核评估，原评估结果合理。

2015 年 4 月 21 日，贝斯达有限召开股东会，同意以贝斯达有限截至 2014 年 12 月 31 日经审计的净资产 36,637.93 万元，按 1.8319: 1 的折股比例折为股份公司的股本 20,000 万股，每股面值 1 元，剩余 16,637.93 万元计入股份公司的资本公积，贝斯达有限全体股东以在公司注册资本中的出资额所代表的净资产作为出资，认购股份公司的全部股份。2015 年 5 月 6 日，贝斯达有限全体股东作为股份公司发起人签署《发起人协议》。

2015 年 5 月 7 日，安永华明审验并出具安永华明（2015）验字第 61159859_H01 号《验资报告》，公司发起人出资已到位。2015 年 5 月 7 日，深圳市贝斯达医疗股份有限公司创立大会暨第一次股东大会召开。

2019 年 3 月 4 日，天职会计师出具《验资复核报告》，对上述出资事项予以确认。

2015 年 5 月 14 日，公司在深圳市市场监督管理局办理了整体变更登记，取得注册号为 440307103209259 的《企业法人营业执照》。股份公司成立时的股本结构如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	出资比例（%）
1	彭建中	11,346.14	56.73
2	富海银涛柒号	1,027.26	5.14
3	深圳无限空间	1,000.00	5.00
4	富海银涛贰号	903.98	4.51

序号	股东名称	持股数量	出资比例(%)
5	合肥高特佳	797.16	3.99
6	深圳高特佳成长	797.16	3.99
7	武汉惠人	631.58	3.16
8	深圳高特佳恒富	520.74	2.60
9	赵立民	366.04	1.83
10	新疆东方世纪	300.00	1.50
11	陶晔	300.00	1.50
12	童蒙尤	267.04	1.34
13	陈文波	267.04	1.34
14	罗斌斌	267.04	1.34
15	武汉斯达谷	200.00	1.00
16	潘东丽	200.00	1.00
17	张少斌	150.54	0.75
18	彭颖	133.52	0.67
19	新疆百富华	120.00	0.60
20	胡军	104.76	0.51
21	张玉娣	100.00	0.50
22	李君	100.00	0.50
23	天津和悦谷雨	100.00	0.50
合计		20,000.00	100.00

三、报告期内发行人的股本和股东变化情况

2015年9月9日,股转公司出具《关于同意深圳市贝斯达医疗股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》(股转系统函[2015]5939号),同意公司股票在股转系统挂牌并公开转让。

2015年9月29日,公司股票正式在股转系统挂牌并公开转让,证券代码为833638,证券简称“贝斯达”,登记股份总量22,620万股。

报告期内,发行人的股本及股东变化情况如下:

(一) 2016年2月,发行人向做市商定向发行股票

2015年12月3日及2015年12月19日贝斯达股份分别召开第一届董事会

第四次会议和 2015 年第四次临时股东大会，审议通过了公司股票发行方案，公司以非公开定向发行股票的方式，向做市商天风证券、九州证券分别发行 416 万股、10 万股，发行价为 6.50 元/股。

2016 年 2 月 23 日，深圳市市场监督管理局核准了上述变更。本次股份发行完成后，公司注册资本变更为 23,046 万元。

(二) 2016 年 7 月，发行人向员工持股计划定向发行股票

2016 年 2 月 19 日及 2016 年 3 月 7 日贝斯达股份分别召开第一届董事会第七次会议和 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了公司《股票发行方案》及《深圳市贝斯达医疗股份有限公司第一期员工持股计划（草案）》，以非公开定向发行股票的方式，向深圳市贝斯达医疗股份有限公司第一期员工持股计划发行股份 158 万股，发行价为 6.50 元/股。

2016 年 7 月 5 日，深圳市市场监督管理局核准了上述变更。本次股份发行完成后，公司注册资本变更为 23,204 万元。

(三) 2017 年 3 月，深圳智合慧受让公司股份

2017 年 3 月 30 日，天贝 1 号定向资管计划在全国中小企业股份转让系统通过协议转让的方式以 1,027 万元转让其持有的发行人 158 万股股份给深圳智合慧。

(四) 2017 年 4 月，发行人向西藏合富等定向发行股票

2016 年 12 月 15 日及 2016 年 12 月 30 日贝斯达股份分别召开第一届董事会第十三次会议和 2016 年第五次临时股东大会，审议通过了公司《深圳市贝斯达医疗股份有限公司 2016 年第二次股票发行方案》，并在股转系统及时发布了相关公告。经股转系统批准，公司向西藏合富、广州赛富粤信、北京瀚华露笑、温氏投资、王雪潮、李俊丽、汉富资本、陈智红、宁波泰格盈科、上海东证富厚、上海富厚乐、上海富厚族等发行股份数量 2,496 万股，发行价为 8.18 元/股。

2017 年 4 月 20 日，深圳市市场监督管理局核准了上述变更。本次股份发

行完成后，公司注册资本变更为 25,700 万元。

(五) 2017 年 5 月，发行人以资本公积转增股本

2017 年 3 月 24 日及 2017 年 4 月 17 日贝斯达股份分别召开第一届董事会第十六次会议和 2016 年年度股东大会，审议通过了《关于 2016 年度资本公积转增股本的议案》，公司按每 10 股转增 3 股的比例，以资本公积向全体股东转增股份总额 7,710 万股。

2017 年 5 月 12 日，深圳市市场监督管理局核准了上述变更。公司注册资本变更为 33,410 万元。

(六) 2017 年 5 月，嘉兴熙拍受让公司实际控制人彭建中股份

2017 年 4 月 26 日，嘉兴熙拍与彭建中签署《股份转让协议书》，彭建中将其持有的公司 122 万股股份以 997.96 万元的对价转让给嘉兴熙拍，每股价格 8.18 元。

鉴于发行人进行了 2016 年年度权益分派(资本公积每 10 股转增 3 股股本)，权益分派权益登记日为 2017 年 4 月 27 日，嘉兴熙拍与彭建中于 2017 年 4 月 28 日就前述《股份转让协议书》签署了《股份转让协议书之变更协议》，就原股份转让协议书中转让标的、转让价格变更为：彭建中将其持有的发行人 158.60 万股股份以 997.96 万元的对价转让给嘉兴熙拍，每股价格 6.29 元。

(七) 2018 年 7 月，公司股票终止挂牌，并对异议股东进行回购

2018 年 6 月 6 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于授权董事会全权处理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》、《关于申请股票终止挂牌对异议股东保护措施的议案》等相关议案，同意申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

2018 年 8 月至 9 月，为履行公司股票从全国中小企业股份转让系统终止挂牌过程中控股股东、实际控制人彭建中作出的关于回购异议股东所持公司股份的承诺，彭建中指定宁波梅山保税港区鸿润股权投资合伙企业（有限合伙）、

上海天适新、武汉光谷生物、西安润沣医药投资合伙企业(有限合伙)、嘉兴竑创股权投资合伙企业(有限合伙)、田三红通过协议转让方式受让天津和悦谷雨、陶晔等 83 名股东所持公司股份合计 1,051.55 万股,价格为以不低于该等异议股东取得公司股份时的成本价格(考虑公司除权除息对股价的影响),具体价格、回购方式及回购主体以双方协商确定为准,转让总金额为 7,677.06 万元。

(八) 2018 年 9 至 12 月,发行人股份转让情况

2018 年 9 月 17 日,彭建中与洪亮福签署了《股份转让协议书》,将其持有的公司 150.00 万股股份转让给洪亮福,转让价格为 4 元/股,转让金额合计 600.00 万元。

2018 年 9 月 19 日,新疆百富华与朱建军、李龙萍分别签署了《股份转让协议书》,将其持有的公司 43 万股、113 万股股份分别转让给朱建军、李龙萍,转让价格经双方协商确定为 4.62 元/股。

2018 年 9 月 19 日,上海永柏联投投资管理有限公司-永柏联投新三板成长优选私募证券投资基金与陈利签署了《股份转让协议书》,将其持有的公司 5.20 万股股份转让给陈利,转让价格经双方协商确定为 7.50 元/股。

2018 年 12 月 21 日,深圳无限空间与睿正天诚签署了《股份转让协议书》,将其持有的公司 139.70 万股股份转让给睿正天诚,转让价格为 7.15 元/股,转让金额合计 998.86 万元。

(九) 2018 年 12 月,发行人以资本公积转增股本

2018 年 12 月 6 日及 2018 年 12 月 21 日贝斯达股份分别召开第二届董事会第八次会议和 2018 年第四次临时股东大会,审议通过了公司《关于 2018 年半年度资本公积转增股本的议案》,公司按每 10 股转增 1 股的比例,以资本公积向全体股东转增股份总额 3,341 万股。

2018 年 12 月 29 日,深圳市市场监督管理局核准了上述变更。公司注册资本变更为 36,751 万元。

(十) 2019 年 2 月,发行人股份继承引起的股东变动

2019年2月，公司股东李君因病去世，其生前持有的公司22万股股份由其配偶周海瑶继承。

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

发行人自设立以来，未发生重大资产重组情况。

五、发行人在其他证券市场上市或挂牌的情况

（一）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌的情况

2015年9月9日，公司收到股转公司出具的《关于同意深圳市贝斯达医疗股份有限公司在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]5939号）。2015年9月29日，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券简称“贝斯达”，证券代码“833638”，转让方式为协议转让。

2015年12月19日，公司召开2015年第四次临时股东大会，同意股票转让方式由协议转让变更为做市转让。2016年2月26日，股转公司出具《关于同意股票变更为做市转让方式的函》（股转系统函[2016]1777号），公司股票自2016年3月1日起由协议转让方式变更为做市转让方式。

2016年12月30日，公司召开2016年第五次临时股东大会，同意股票转让方式由做市转让变更为协议转让。2017年1月17日，股转公司出具《关于同意股票变更为协议转让方式的函》（股转系统函[2017]291号），公司股票自2017年1月19日起由做市转让方式变更为协议转让方式。

2018年6月6日，公司召开2018年第一次临时股东大会，同意申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。2018年7月21日，公司收到《关于同意深圳市贝斯达医疗股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]2573号），公司股票自2018年7月27日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

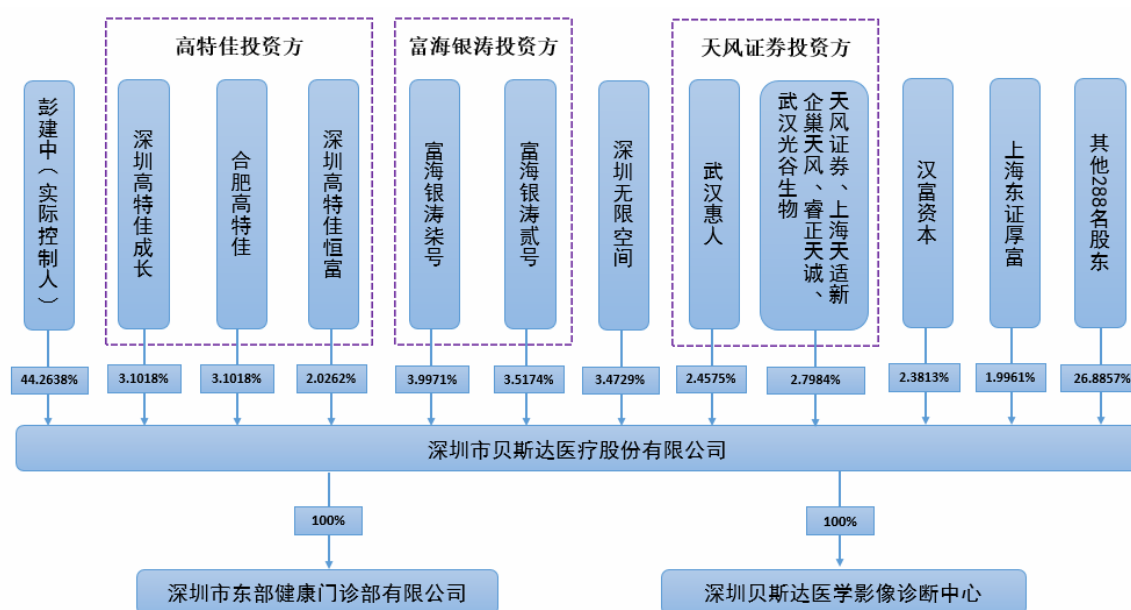
（二）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间受到处罚的情况

发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间不存在受到中国证监会、全国中小企业股份转让系统等相关监管机构处罚的情形。

六、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日,发行人股本为 36,751 万股。根据深圳联合产权交易所出具的《股东名册》,截至 2019 年 3 月 12 日,发行人共有 303 名股东,其中自然人股东 253 名,合计持有 21,895.64 万股,占比 59.58%,非自然人股东 50 名,合计持有 14,855.36 万股,占比 40.42%。发行人自然人股东邵梓诚持有的 134.71 万股公司股份其中有 59.00 万股处于质押状态,63.00 万股处于司法冻结状态,其中质押和司法冻结股份合计占发行人总股本比例为 0.33%,占比较小,不会对发行人的股本结构造成重大影响,对发行人本次发行上市不构成重大障碍。

截至本招股说明书签署日,公司股权结构图如下:



七、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署之日,公司有全资子公司 2 家,无参股公司,主要情况如下:

(一) 深圳东部门诊

截至本招股说明书签署日,深圳东部门诊的基本情况如下:

公司名称	深圳市东部健康门诊部有限公司

成立日期	2016年9月18日		
注册资本	1,000.00 万元	实收资本	1,000.00 万元
法定代表人	彭建中		
营业期限	2016年9月18日—长期经营		
住所	深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创业园1号厂房(T4)B单元06层B601、B602		
主要生产经营地	深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创业园1号厂房(T4)B单元06层B601、B602		
经营范围	医疗服务；门诊部的设置、执业登记与变更		
股东构成	贝斯达持有100%股权		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	高端健康门诊和健康管理，为发行人产业链的延伸，通过发行人的主营产品为客户提供健康管理的增值服务		
2018年12月31日 /2018年度(已经天职 会计师审计)	总资产(万元)	净资产(万元)	净利润(万元)
	2,023.86	877.04	-5.04

(二) 深圳贝斯达影像

截至本招股说明书签署日，深圳贝斯达影像的基本情况如下：

公司名称	深圳贝斯达医学影像诊断中心		
曾用名	深圳贝斯达医学影像诊断中心有限公司、深圳市东部医学影像中心有限公司		
成立日期	2016年9月19日		
注册资本	1,000.00 万元	实收资本	1,000.00 万元
法定代表人	彭建中		
营业期限	2016年9月19日—长期经营		
住所	深圳市龙岗区龙城街道腾飞路龙城工业园二号厂房一楼106室		
主要生产经营地	深圳市龙岗区龙城街道腾飞路龙城工业园二号厂房一楼106室		
经营范围	医疗服务		
股东构成	贝斯达持有100%股权		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	第三方医学影像诊断服务中心，为发行人产业链的延伸，通过发行人的主营产品为客户提供健康管理的增值服务		
2018年12月31日 /2018年度(已经天职 会计师审计)	总资产(万元)	净资产(万元)	净利润(万元)
	4,213.72	828.39	-61.49

八、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

(一) 控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日,彭建中直接持有公司 16,267.39 万股股份,持股比例为 44.26%,为公司控股股东及实际控制人。

彭建中,男,1967 年 9 月生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号码为 440505196709****,现任公司董事长兼总经理。

(二) 持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日,除控股股东彭建中外,直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东有高特佳投资方、富海银涛投资方和天风证券投资方,均为财务投资者。

1、高特佳投资方

合肥高特佳、深圳高特佳成长、深圳高特佳恒富均受深圳市高特佳投资集团有限公司管理。截至本招股说明书签署日,深圳高特佳成长、合肥高特佳、深圳高特佳恒富分别持有发行人 1,139.94 万股、1,139.94 万股、744.66 万股股份,所持比例分别为 3.10%、3.10%和 2.03%,合计持有公司 8.23%的股份。

(1) 合肥高特佳

截至本招股说明书签署日,合肥高特佳的基本情况如下:

公司名称	合肥高特佳创业投资有限责任公司
成立日期	2010 年 4 月 19 日
注册资本	23,928.57 万元
实缴资本	23,928.57 万元
法定代表人	蔡达建
注册地址	安徽省合肥市高新区习友路 1689 号深港数字化产业园 1#楼 A 单元二楼
经营范围	创业投资业务;代理其它创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;创业投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务;参加设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。(法律、行政法规、国务院决定在登记前须经批准的项目除外)

合肥高特佳已在中国证券投资基金业协会进行了备案,基金编号为 SD5280,其管理人合肥佳融创业投资管理有限公司,已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人,登记编号为 P1009840。

截至本招股说明书签署日，合肥高特佳的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	注册资本	出资比例（%）
深圳市高特佳融辉投资合伙企业（有限合伙）	11,160.71	46.64
深圳市高特佳永辉投资合伙企业（有限合伙）	4,017.86	16.79
深圳市高特佳投资集团有限公司	4,464.29	18.66
合肥科融高科技产业投资有限公司	4,285.71	17.91
合计	23,928.57	100.00

（2）深圳高特佳成长

截至本招股说明书签署日，深圳高特佳成长的基本情况如下：

公司名称	深圳市高特佳精选成长投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2010 年 5 月 18 日
认缴出资额	1,390.00 万元
实缴出资额	1,390.00 万元
执行事务合伙人	深圳市高特佳投资集团有限公司
注册地址	深圳市南山区海德三道天利中央广场 15 楼 1505
经营范围	股权投资业务；代理其他股权投资企业等机构或个人的股权投资业务；股权投资咨询业务；为创业企业提供投资管理服务业务；参与设立创业企业与股权投资管理顾问机构

深圳高特佳成长已在中国证券投资基金业协会进行了备案，基金编号为 SD2391，其管理人深圳市高特佳投资集团有限公司已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1000504。

截至本招股说明书签署日，深圳高特佳成长的合伙人构成如下：

单位：万元

合伙人名称	认缴出资额	认缴比例（%）	合伙人类型
苏州瑞牛二号投资中心（有限合伙）	350.00	25.18	有限合伙人
陈锐强	150.00	10.79	有限合伙人
洪竞敏	100.00	7.19	有限合伙人
王东榕	100.00	7.19	有限合伙人

赵光	100.00	7.19	有限合伙人
田海林	100.00	7.19	有限合伙人
李宗辉	100.00	7.19	有限合伙人
李东民	60.00	4.32	有限合伙人
唐咚	50.00	3.60	有限合伙人
胡萍	50.00	3.60	有限合伙人
厦门市担保有限公司	30.00	2.16	有限合伙人
林静	30.00	2.16	有限合伙人
孙启霖	20.00	1.44	有限合伙人
黄玉莲	20.00	1.44	有限合伙人
郑大庆	20.00	1.44	有限合伙人
凌霄	20.00	1.44	有限合伙人
徐龙兵	20.00	1.44	有限合伙人
陈建	20.00	1.44	有限合伙人
深圳市高特佳投资集团有限公司	50.00	3.60	普通合伙人
合计	1,390.00	100.00	-

(3) 深圳高特佳恒富

截至本招股说明书签署日，深圳高特佳恒富的基本情况如下：

公司名称	深圳市高特佳精选恒富投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2011 年 1 月 12 日
认缴出资额	200.00 万元
实缴出资额	200.00 万元
执行事务合伙人	深圳市高特佳投资集团有限公司
注册地址	深圳市南山区后海大道以东天利中央商务广场 1501
经营范围	股权投资；股权投资咨询；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与股权投资管理顾问机构

深圳高特佳恒富已在中国证券投资基金业协会进行了备案，基金编号为 SD2392，其管理人深圳市高特佳投资集团有限公司已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1000504。

截至本招股说明书签署日，深圳高特佳恒富的合伙人构成如下：

单位：万元

合伙人名称	认缴出资额	认缴比例(%)	合伙人类型
厦门汇芝铭丰投资合伙企业(有限合伙)	24.84	12.44	有限合伙人
深圳市富禾投资合伙企业(有限合伙)	17.39	8.70	有限合伙人
章海新	6.21	3.10	有限合伙人
吴翠萍	6.21	3.10	有限合伙人
张士忠	6.21	3.10	有限合伙人
庞晓东	6.21	3.10	有限合伙人
吴俊波	6.21	3.10	有限合伙人
李彤	6.21	3.10	有限合伙人
周建女	6.21	3.10	有限合伙人
梁园缘	6.21	3.10	有限合伙人
苏文海	6.21	3.10	有限合伙人
刘辉	6.21	3.10	有限合伙人
朱丹	6.21	3.10	有限合伙人
曾宪瑞	6.21	3.10	有限合伙人
孟淑兰	6.21	3.10	有限合伙人
上海微漫建设工程咨询中心(普通合伙)	6.21	3.10	有限合伙人
平郭胜	6.21	3.10	有限合伙人
薛平	6.21	3.10	有限合伙人
尹大叶	6.21	3.10	有限合伙人
深圳市益润实业有限公司	6.21	3.10	有限合伙人
胡萍	6.21	3.10	有限合伙人
福建省石狮市大兴鞋材有限公司	6.21	3.10	有限合伙人
朱怡平	6.21	3.10	有限合伙人
任敬顺	6.21	3.10	有限合伙人
王致先	6.21	3.10	有限合伙人
李继春	6.21	3.10	有限合伙人

林小莲	6.21	3.10	有限合伙人
深圳市高特佳投资集团有限公司	1.26	0.62	普通合伙人
深圳市融元创业投资有限责任公司	1.26	0.62	普通合伙人
合计	200.00	100.00	-

2、富海银涛投资方

富海银涛柒号、富海银涛贰号属于同一控制人控制下的深圳市富海银涛投资管理合伙企业（有限合伙）、深圳市富海银涛资产管理股份有限公司管理的基金。截至本招股说明书签署日，富海银涛柒号、富海银涛贰号分别持有发行人 1,468.98 万股、1,292.69 万股股份，持股比例分别为 3.99%、3.52%，合计持有发行人 7.51% 的股份。

（1）富海银涛柒号

截至本招股说明书签署日，富海银涛柒号的基本情况如下：

公司名称	深圳市富海银涛柒号投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2012 年 4 月 26 日
认缴出资额	5,420.00 万元
实缴出资额	5,420.00 万元
执行事务合伙人	深圳市富海银涛投资管理合伙企业（有限合伙）
注册地址	深圳市福田区上梅林八号路鼎业大楼 0911
主要经营场所	深圳市福田区上梅林八号路鼎业大楼 0911（入驻深圳市富海银涛投资管理合伙企业（有限合伙））
经营范围	投资兴办实业、股权投资（具体项目另行申报）；投资咨询、受托资产管理（以上不含证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目）

富海银涛柒号已在中国证券投资基金业协会进行了备案，基金编号为 SD5426，其管理人深圳市富海银涛投资管理合伙企业（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1001490。

截至本招股说明书签署日，富海银涛柒号的合伙人构成如下：

单位：万元

合伙人名称	认缴出资额	认缴比例（%）	合伙人类型

霍尔果斯泽弘股权投资合伙企业（有限合伙）	2,710.00	50.00	有限合伙人
深圳市富海银涛创业投资有限公司	1,000.68	18.47	有限合伙人
珠海市富海银涛壹佰号股权投资合伙企业（有限合伙）	622.96	11.50	有限合伙人
珠海富海银涛金业创业投资合伙企业（有限合伙）	541.70	9.99	有限合伙人
珠海天润创新投资中心（有限合伙）	541.70	9.99	有限合伙人
深圳市富海银涛投资管理合伙企业(有限合伙)	2.97	0.05	普通合伙人
合计	5,420.00	100.00	-

（2）富海银涛贰号

至本招股说明书签署日，富海银涛贰号的基本情况如下：

公司名称	深圳市富海银涛贰号投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2011年3月8日
认缴出资额	5,400.00 万元
实缴出资额	5,400.00 万元
执行事务合伙人	深圳市富海银涛资产管理股份有限公司
注册地址	深圳市福田区上梅林八号路鼎业大楼 0908
主要经营场所	深圳市福田区上梅林八号路鼎业大楼 0908（仅限办公）
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；股权投资；投资咨询、受托资产管理（不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）

富海银涛贰号已在中国证券投资基金业协会进行了备案，基金编号为SD4440，其管理人深圳市富海银涛资产管理股份有限公司已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为P1001468。

截至本招股说明书签署日，富海银涛贰号的合伙人构成如下：

单位：万元

合伙人名称	认缴出资额	认缴比例（%）	合伙人类型
霍尔果斯泽弘股权投资合伙企业（有限合伙）	2,700.00	50.00	有限合伙人
深圳市富海银涛创业投资有限公司	1,619.68	29.99	有限合伙人
深圳市晓舟投资有限公司	540.00	10.00	有限合伙人
珠海天润创新投资中心（有限合伙）	540.00	10.00	有限合伙人

深圳市富海银涛资产管理股份有限公司	0.32	0.01	普通合伙人
合计	5,400.00	100.00	-

3、天风证券投资方

天风证券曾作为公司的做市商，持有公司 0.96%的股份；天风证券之控股子公司天风天睿作为普通合伙人的企巢天风、上海天适新、睿正天诚分别持有公司 0.72%、0.29%、0.42%的股份；天风天睿控制的公司武汉光谷创投作为普通合伙人的武汉惠人、作为私募基金管理人的武汉光谷生物分别持有公司 2.46%、0.41%的股份。天风证券、企巢天风、武汉惠人、上海天适新、武汉光谷生物、睿正天诚合计持有公司 5.26%的股份。

(1) 天风证券股份有限公司

公司名称	天风证券股份有限公司 (SH. 601162)
成立日期	2000 年 3 月 29 日
注册资本	518,000.00 万元
实收资本	518,000.00 万元
法定代表人	余磊
注册地址	湖北省武汉市东湖新技术开发区关东园路 2 号高科大厦四楼
办公地址	湖北省武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼
经营范围	为期货公司提供中间介绍业务。(上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定范围与期限内经营)；证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券投资基金代销；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；代销金融产品。(凭许可证在核定范围及期限内经营)

(2) 武汉惠人生物创业投资基金中心（有限合伙）

公司名称	武汉惠人生物创业投资基金中心（有限合伙）
成立日期	2013 年 2 月 28 日
认缴出资额	25,000.00 万元
实缴出资额	25,000.00 万元
执行事务合伙人	武汉光谷创投基金管理有限公司
注册地址	武汉东湖新技术开发区关东科技工业园华光大道 18 号高科大厦 3 层
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基

	金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）

武汉惠人已在中国证券投资基金业协会进行了备案，基金编号为 SD4581，其管理人武汉光谷创投在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 GC1900031604。

截至本招股说明书签署日，武汉惠人生物的合伙人构成如下：

合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)	合伙人类型
武汉光谷创投基金管理有限公司（基金管理人）	750.00	3.00	普通合伙人
天风天睿投资股份有限公司	9,250.00	37.00	有限合伙人
国投高科技投资有限公司	5,000.00	20.00	有限合伙人
长瑞星润投资有限公司	2,000.00	8.00	有限合伙人
武汉东湖创新科技投资有限公司	2,500.00	10.00	有限合伙人
武汉光谷创业投资基金有限公司	5,500.00	22.00	有限合伙人
合计	25,000.00	100.00	-

（3）上海天适新

截至本招股说明书签署日，上海天适新的基本情况如下：

公司名称	上海天适新股权投资中心（有限合伙）
成立日期	2016 年 2 月 18 日
认缴出资额	10,000.00 万元
实缴出资额	10,000.00 万元
执行事务合伙人	天风天睿投资股份有限公司
注册地址	上海市青浦区沪青平公路 1362 号 3 楼 308 室
经营范围	股权投资，投资咨询，投资管理，财务咨询（不得从事代理记账）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

上海天适新已在中国证券投资基金业协会进行了备案，基金编号为 SH6098，其管理人天风天睿投资有限公司已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1016290。

截至本招股说明书签署日，上海天适新的合伙人构成如下：

合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)	合伙人类型
天风天睿投资股份有限公司	2,000.00	20.00	普通合伙人
上海北信瑞丰资产管理有限公司(代“北信瑞丰资产天时1号专项资产管理计划”)	8,000.00	80.00	有限合伙人
合计	10,000.00	100.00	-

(4) 武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司

公司名称	武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司
成立日期	2009年7月24日
注册资本	70,000.00万元
实缴资本	15,000.00万元
法定代表人	方原清
注册地址	武汉东湖开发区珞瑜路546号科技会展中心二期东17楼
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。(上述经营范围中国家有专项规定需经审批的项目，经审批后或凭有效许可证方可经营)

武汉光谷生物已在中国证券投资基金业协会进行了备案，基金编号为SD3879，其管理人武汉光谷创投基金管理有限公司已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为GC1900031604。

截至本招股说明书签署日，武汉光谷生物的股东构成如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)	股东类型
武汉新创创业投资有限公司	25,000.00	35.71	企业法人
武汉光谷生物产业基地建设投资有限公司	13,000.00	18.58	企业法人
武汉光谷金融控股集团有限公司	10,000.00	14.29	企业法人
武汉光谷创投基金管理有限公司	7,000.00	10.00	企业法人
武汉东湖新技术开发区发展总公司	5,000.00	7.14	企业法人
武汉高农生物农业开发有限公司	5,000.00	7.14	企业法人
武汉光谷联合集团有限公司	5,000.00	7.14	企业法人
合计	70,000.00	100.00	-

(5) 企巢天风(武汉)创业投资中心(有限合伙)

公司名称	企巢天风(武汉)创业投资中心(有限合伙)
成立日期	2015年6月25日
认缴出资额	7,040.00万元
执行事务合伙人	天风天睿投资股份有限公司
注册地址	武汉市东湖新技术开发区关东科技工业园华光大道18号高科大厦4层04室
经营范围	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务(不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目;不得以任何方式公开募集和发行基金)(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款,不得从事发放贷款等金融业务);财务顾问服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

企巢天风已在中国证券投资基金业协会进行了备案,基金编号为S65962,其管理人天风天睿投资股份有限公司已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人,登记编号为P1016290。

截至本招股说明书签署日,企巢天风的合伙人构成如下:

合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)	合伙人类型
深圳市融通资本管理股份有限公司	6,840.00	97.16	有限合伙人
北京企巢控股股份有限公司	100.00	1.42	有限合伙人
天风天睿投资股份有限公司	100.00	1.42	普通合伙人
合计	7,040.00	100.00	-

(6) 睿正天诚咸宁股权投资合伙企业(有限合伙)

公司名称	睿正天诚咸宁股权投资合伙企业(有限合伙)
成立日期	2017年7月17日
认缴出资额	5,000.00万元
实缴出资额	5,000.00万元
执行事务合伙人	天风天睿投资股份有限公司
注册地址	咸宁市咸安区贺胜桥镇贺胜金融小镇叶挺大道特1号
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务(不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目;不得以任何方式公开募集和发行基金)。(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款,发放贷款等金融业务)(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经

	营)

睿正天诚已在中国证券投资基金业协会进行了备案,基金编号为 SCQ523,其管理人天风天睿投资有限公司已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人,登记编号为 P1016290。

截至本招股说明书签署日,睿正天诚的合伙人构成如下:

合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)	合伙人类型
烟台正海投资管理有限公司	4,000.00	80.00	有限合伙人
天风天睿投资股份有限公司	1,000.00	20.00	普通合伙人
合计	5,000.00	100.00	-

(三) 控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日,除发行人外,公司控股股东、实际控制人彭建中还控制东莞时珍、东莞贝斯特、惠州贝达斯、东莞忠兴五金四家单位,具体情况如下:

1、东莞时珍

截至本招股说明书签署日,东莞时珍的基本情况如下:

公司名称	东莞市时珍医药有限公司		
成立日期	2004 年 4 月 16 日		
注册资本	500 万元	实收资本	500 万元
法定代表人	彭建中		
营业期限	2004 年 4 月 16 日-长期经营		
住所	东莞市凤岗镇塘沥村凤深大道 12 号贝斯达大厦后座 8 楼 A 区		
主要生产经营地	东莞市凤岗镇塘沥村凤深大道 12 号贝斯达大厦后座 8 楼 A 区		
经营范围	批发:药品、保健食品、预包装食品、医疗器械、日用百货、成人用品、办公用品、清洁用品、化妆品、消毒用品(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
股东构成	彭建中持股90%,彭峰持股10%		
2018年12月31日/2018年度(未经审计)	总资产(万元)	净资产(万元)	净利润(万元)
	8,799.49	5,951.62	26.62

2、东莞贝斯特

截至本招股说明书签署日，东莞贝斯特的基本情况如下：

公司名称	东莞市贝斯特酒店有限公司		
成立日期	2010 年 11 月 11 日		
注册资本	100.00 万元	实收资本	100.00 万元
法定代表人	彭建中		
营业期限	2010 年 11 月 11 日-长期经营		
住所	东莞市凤岗镇凤深大道塘沥段		
主要生产经营地	东莞市凤岗镇凤深大道塘沥段		
经营范围	旅业，餐饮服务，提供棋牌室服务		
股东构成	彭建中持股100%		
2018年12月31日/2018年度（未经审计）	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	608.99	-68.67	-101.4

3、惠州贝达斯

截至本招股说明书签署日，惠州贝达斯的基本情况如下：

公司名称	惠州市贝达斯酒店有限公司		
成立日期	2014 年 8 月 18 日		
注册资本	50.00 万元	实收资本	50.00 万元
法定代表人	陈志强		
营业期限	2014 年 8 月 18 日-长期经营		
住所	惠州市惠城区水口龙湖开发区地段		
主要生产经营地	惠州市惠城区水口龙湖开发区地段		
经营范围	住宿服务；餐饮服务		
股东构成	东莞时珍持股100%		
2018年12月31日/2018年度（未经审计）	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	47.63	16.92	17.78

4、东莞忠兴五金

截至本招股说明书签署日，东莞忠兴五金的基本情况如下：

公司名称	东莞市凤岗忠兴五金建材经营部
成立日期	2005 年 9 月 30 日
出资额	5.00 万元

法定代表人	彭建中		
营业期限	2005 年 9 月 30 日-长期经营		
住所	东莞市凤岗镇塘沥村碧湖组		
主要生产经营地	东莞市凤岗镇塘沥村碧湖组		
经营范围	零售：五金配件，水暖器材，铝材，不锈钢，玻璃，建筑材料		
股东构成	彭建中持股100%		
2018年12月31日/2018年度（未经审计）	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	5.2	4.01	0.86

（四）发行人控股股东、实际控制人持有的发行人股份被质押或者其他争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人彭建中持有的发行人股份不存在委托持股、信托持股、代持等情形，不存在质押、被司法机关冻结等任何股东权利受到限制的情形，亦不存在其他争议情况。

九、发行人股本情况

（一）现有股东的基本情况

根据深圳联合产权交易所出具的《股东名册》，截至 2019 年 3 月 12 日，发行人共有股东 303 名，发行人股东的分布状况如下：

股东类别	股东数量	持股数量（股）	股份占比
自然人	253	218,956,386.00	59.58%
法人	14	42,805,708.00	11.65%
合伙企业	31	103,934,446.00	28.28%
契约型基金	5	1,813,460.00	0.49%
合计	303	367,510,000.00	100.00%

根据上表可知，发行人现有股东中存在契约型基金，不存在资产管理计划和信托计划。契约型基金股东数量合计为 5 名，持股数量合计为 1,813,460 股，持股比例合计占发行人股份总数的 0.49%。

（二）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前股本 36,751 万股，本次拟向社会公众公开发行不超过 4,500 万股，本次发行全部为公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。

假设本次发行 4,500 万股，本次发行前后公司股本结构如下：

单位：万股

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量	持股比例（%）	持股数量	持股比例（%）
1	彭建中	16,267.39	44.26	16,267.39	39.44
2	富海银涛柒号	1,468.98	3.99	1,468.98	3.56
3	富海银涛贰号	1,292.69	3.52	1,292.69	3.13
4	深圳无限空间	1,276.33	3.47	1,276.33	3.09
5	深圳高特佳成长	1,139.94	3.10	1,139.94	2.76
6	合肥高特佳	1,139.94	3.10	1,139.94	2.76
7	武汉惠人	903.16	2.46	903.16	2.19
8	汉富资本	875.16	2.38	875.16	2.12
9	深圳高特佳恒富	744.66	2.03	744.66	1.81
10	上海东证富厚	733.59	2.00	733.59	1.78
11	其他股东	10,909.16	29.68	10,909.16	26.45
本次发行新股		-	-	4,500.00	10.91
合计		36,751.00	100.00	41,251.00	100.00

（三）前十名股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东具体情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例（%）
1	彭建中	16,267.39	44.26
2	富海银涛柒号	1,468.98	3.99
3	富海银涛贰号	1,292.69	3.52
4	深圳无限空间	1,276.33	3.47
5	深圳高特佳成长	1,139.94	3.10
6	合肥高特佳	1,139.94	3.10
7	武汉惠人	903.16	2.46
8	汉富资本	875.16	2.38
9	深圳高特佳恒富	744.66	2.03
10	上海东证富厚	733.59	2.00
合计		25,841.84	70.31

（四）前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及其在发行人处任职情况如下：

单位：万股

序号	股东姓名	持股数	持股比例（%）	任职情况
1	彭建中	16,267.39	44.26	董事长、总经理
2	赵立民	523.44	1.42	
3	潘东丽	436.15	1.19	
4	陈文波	381.87	1.04	董事、副总经理
5	罗斌斌	381.87	1.04	副总经理
6	李龙萍	297.04	0.81	
7	温达人	221.65	0.60	
8	龚晓东	221.65	0.60	
9	林莉莉	221.65	0.60	
10	顾振民	221.65	0.60	
合计		19,174.36	52.16	-

（五）国有股和外资股情况

根据深圳联合产权交易所出具的公司股东名册，截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股和外资股。

（六）战略投资者情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者。

（七）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

序号	新增股东名称	股份受让时间	转让方	定价依据	每股价格/均价（元）	转让股份数量（万股）	2018年12月资本公积转增股本后股数（万股）
1	宁波梅山保税港区鸿润股权投资合伙企业（有限合伙）	2018年8月24日	天津和悦谷雨股权投资基金合伙企业（有限合伙）等16名异议股东	以不低于该等股东取得股份时的成本价格（考虑除权除息对股价的影响），具体价格双方协商确定为准	7.24	156.30	171.93
2	上海天适新股权投资	2018年9月	北京红砖投资有限公司等32		7.65	96.53	106.18

	资中心(有限合伙)	6日	名异议股东				
3	嘉兴竑创股权投资合伙企业(有限合伙)	2018年9月17日	广州领秀富康投资合伙企业(有限合伙)		7.41	237.65	261.42
4	武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司	2018年9月26日	深圳嘉石大岩资本管理股份有限公司一大岩坐标系私募投资基金等19名异议股东		7.18	137.65	151.42
5	田三红	2018年9月26日	国寿安保基金-银河证券-彭雪峰等13名异议股东		7.23	136.93	150.62
6	西安润沣医药投资合伙企业(有限合伙)	2018年9月27日	陶晔等5名异议股东		7.22	286.49	315.14
7	洪亮福	2018年9月17日	彭建中	股权激励	4.00	150.00	165.00
8	朱建军	2018年9月19日	新疆百富华	双方协商一致	4.62	43.00	47.30
9	李龙萍					113.00	124.30
10	陈利	2018年9月19日	上海永柏联投资管理有限公司-永柏联投新三板成长优选私募证券投资基金	双方协商一致	7.50	5.20	5.72
11	睿正天诚咸宁股权投资合伙企业(有限合伙)	2018年12月21日	深圳无限空间	双方协商一致	7.15	139.70	153.67
12	周海瑶	2019年2月	李君	继承	-	-	22.00

(八) 本次发行前股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司股东间的关联关系及持股比例情况如下：

1、深圳高特佳成长、合肥高特佳、深圳高特佳恒富同属深圳市高特佳投资集团有限公司管理的基金或控制的公司。本次发行前，深圳高特佳成长、合肥高特佳、深圳高特佳恒富分别持有公司 3.10%、3.10%和 2.03%的股份，合计持有公司 8.23%的股份。

2、富海银涛柒号、富海银涛贰号属于同一控制人控制下的深圳市富海银涛投资管理合伙企业（有限合伙）、深圳市富海银涛资产管理股份有限公司管理的基金。本次发行前，富海银涛柒号、富海银涛贰号分别持有公司 3.99%、3.52%的股份，合计持有公司 7.51%的股份。

3、天风证券曾作为公司的做市商，持有公司 0.96%的股份；天风证券之控股子公司天风天睿作为普通合伙人的企巢天风、上海天适新、睿正天诚分别持有公司 0.72%、0.29%、0.42%的股份；天风天睿控制公司武汉光谷创投作为普通合伙人的武汉惠人、作为私募基金管理人的武汉光谷生物分别持有公司 2.46%、0.41%的股份。天风证券、企巢天风、上海天适新、睿正天诚、武汉惠人、武汉光谷生物合计持有公司 5.26%的股份。

4、上海东证富厚、上海富厚乐、九江富厚族同属上海富厚股权投资管理有限公司管理的基金。本次发行前，上海东证富厚、上海富厚乐、九江富厚族分别持有公司 2.00%、1.30%和 0.53%的股份，合计持有公司 3.82%的股份。

5、西藏赛富、广州赛富粤信同属广州赛富合银资产管理有限公司管理的企业。本次发行前，西藏赛富、广州赛富粤信各持有公司 0.48%的股份，合计持有公司 0.96%的股份。

6、除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司持股 5%以上的主要股东及在公司担任董事、监事、高级管理人员的股东与其他股东不存在其他关联关系。

7、公司曾为新三板挂牌企业，股票转让方式曾为做市转让，通过股转系统交易取得公司股份的股东数量较多，已超过 200 人。除上述股东外，其他持股比例低于 1%的股东之间的关联关系不确定。

(九) 发行人内部职工股情况

公司未发行过内部职工股。

(十) 发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行人不存在发行人股东公开发售股份的情况。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况

(一) 董事

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生，任期三年，任期届满可连选连任，独立董事连任不得超过两届。公司现任董事的基本情况如下表所示：

姓名	职务	任期	提名人	选聘会议
彭建中	董事长	2018-5-18 至 2021-5-17	董事会	2017 年年度股东大会
陈文波	董事	2018-5-18 至 2021-5-17	董事会	2017 年年度股东大会
崔承宇	董事	2018-5-18 至 2021-5-17	富海银涛柒号	2017 年年度股东大会
黄青	董事	2018-5-18 至 2021-5-17	深圳高特佳成长	2017 年年度股东大会
湛常君	董事	2018-5-18 至 2021-5-17	董事会	2017 年年度股东大会
洪亮福	董事	2018-11-2 至 2021-5-17	董事会	2018 年第三次临时股东大会
苏森昌	独立董事	2018-5-18 至 2021-5-17	董事会	2017 年年度股东大会
刘永开	独立董事	2018-5-18 至 2021-5-17	董事会	2017 年年度股东大会
李坤成	独立董事	2018-5-18 至 2021-5-17	董事会	2017 年年度股东大会

公司现任董事简历如下：

1、彭建中，男，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 440505196709****，大专学历。曾任职于广东揭西第一中学、广东本草药业

连锁有限公司。曾担任东莞市本草药业连锁有限公司总经理、东莞时珍连锁执行董事。2004年2月至今，历任东莞时珍董事长、东莞贝斯特执行董事。2005年9月至2015年4月，任贝斯达有限董事长、总经理；2015年4月至今，任公司董事长、总经理，2016年9月起任公司子公司深圳东部门诊和深圳贝斯达影像执行董事、总经理。彭建中先生获评2017年度“广东特支计划”科技创业领军人才。

2、陈文波，男，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为420111197208****，本科学历，高级工程师，中山大学在职MBA班结业。2013年8月被深圳市人力资源和社会保障局认定为“深圳市高层次人才”。曾任职于广东威达，2003年6月至2015年4月，历任贝斯达有限董事、副总经理；2015年4月至今，任公司董事、副总经理。

3、崔承宇，男，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为152801197809****，硕士研究生学历。曾担任鹏华基金管理有限公司研究员、富海银涛董事及副总经理、深圳市富海盛基基金有限公司董事、珠海市富海灿阳投资发展有限公司监事、珠海市富海天航投资发展有限公司监事、广东红墙新材料股份有限公司董事、沈阳东方银座中心城置业有限公司董事。现任广州耀景贸易有限公司经理、深圳怡丰自动化科技有限公司董事、象王重工股份有限公司董事；2011年11月至2015年4月，任贝斯达有限董事；2015年5月至今，任公司董事。

4、黄青，女，1975年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为650300197505****，硕士研究生学历。曾任深圳市飞荣达科技股份有限公司董事。现任上海祐荣投资有限公司执行董事及总经理；上海高特佳投资管理有限公司执行董事、上海高特佳投资有限公司董事及总经理、深圳市为创科技有限公司董事、深圳市创赛基金投资管理有限公司监事、深圳高特佳投资集团有限公司主管合伙人、成都高特佳银科祥富投资管理有限公司董事及总经理、重庆多普泰制药股份有限公司监事等职；2011年5月至2015年4月，任贝斯达有限董事；2015年5月至今，任发行人董事。

5、湛常君，男，1975年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为

430603197508****, 大专学历, 中山大学在职 MBA 班在读。曾担任东莞市本草药业连锁有限公司副总经理; 2011 年 2 月任职于公司; 2017 年至今, 任发行人董事会秘书、董事。

6、洪亮福, 男, 1986 年生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号为 362502198606****, 本科学历, 长江商学院 EMBA 在读。2007 年 7 月至 2018 年 10 月, 分别任职于立信会计师事务所、中汇会计师事务所、东海证券股份有限公司、天风证券股份有限公司、上海凯珩投资管理有限公司; 2018 年 10 月至今, 任公司副总经理; 2018 年 11 月至今, 任公司董事。

7、苏森昌, 男, 1949 年生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号为 440301194910****, 硕士研究生学历, 高级翻译。曾任职于中国光大集团有限公司(香港总部)、曾担任香港名店街开发集团公司董事、香港和记黄埔地产集团公司中国部总经理、中国国际投资(香港)集团公司总裁; 2015 年 5 月至今, 任公司独立董事。

8、刘永开, 男, 1968 年生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号为 360102196801****, 硕士研究生学历, 注册会计师、注册税务师。曾任深圳中永华兴会计师事务所主任会计师(所长)、深圳鹏博实业集团有限公司财务总监及董事。2011 年 4 月至 2015 年 4 月, 任蚌埠鑫源材料科技有限公司董事、副总经理、财务总监; 2015 年 4 月至今, 任安徽壹石通材料科技股份有限公司董事; 2015 年 5 月至今, 任公司独立董事。

9、李坤成, 男, 1955 年生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 身份证号为 210104195503****, 博士研究生, 主任医师, 教授。曾任首都医科大学宣武医院放射科主任医师及教授、清华大学第一附属医院医学影像科主任、首都医科大学医学影像学系主任; 2015 年 6 月至今, 任北京万东医疗科技股份有限公司独立董事; 2018 年 5 月至今, 任公司独立董事。

(二) 监事

公司监事会由 5 名监事组成, 其中股东代表监事 3 名, 职工代表监事 2 名。股东代表出任的监事由公司股东大会选举产生, 职工代表监事由公司职工代表大会选举产生, 监事任期三年, 任期届满可连选连任。公司现任监事的基本情

况如下表所示:

姓名	职务	任期	提名人	选聘会议
唐懿	监事会主席	2018-5-18 至 2021-5-17	职工代表大会	职工代表大会、第二届监事会第一次会议
王琼	监事	2018-5-18 至 2021-5-17	武汉惠人	2017 年年度股东大会
周春碧	监事	2018-5-18 至 2021-5-17	职工代表大会	职工代表大会
黄小兵	监事	2018-5-18 至 2021-5-17	监事会	2017 年年度股东大会
杨溢	监事	2018-5-18 至 2021-5-17	监事会	2017 年年度股东大会

公司现任监事简历如下:

1、唐懿，男，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 432901198103****，大专学历。曾担任深圳市凌盛玻璃钢有限公司总经理助理，深圳市耐思特玻璃钢有限公司生产部经理。2011 年 3 月至 2015 年 4 月，任贝斯达有限采购部经理；2015 年 5 月至今，任公司监事会主席、制造中心总监。

2、王琼，女，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 420204197308****，本科学历，中级会计师、高级经济师。曾任职于武汉人福医药集团股份有限公司、天风证券、武汉禾元生物科技股份有限公司。现任武汉光谷创投基金管理有限公司董事及财务总监，武汉光谷生物医药创业投资有限公司监事，天风天睿监事，天津汇盈（武汉）投资管理有限公司监事，武汉光谷生物产业高端人才创业投资有限公司董事，武汉新创创业投资有限公司监事，武汉睿通致和投资管理有限公司监事，天风睿捷（武汉）投资管理有限公司监事，武汉光谷得力生物医药有限公司监事，武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司董事，武汉睿创恒益投资管理有限公司监事，武汉光谷人福生物医药有限公司董事，武汉美奇林科技有限公司董事，武汉智慧产业股权投资基金管理有限公司监事。2015 年 5 月至今，任公司监事。

3、周春碧，男，1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 422422197901****，大专学历。曾任湖北武汉同和集团有限公司销售部经理、

东莞市本草药业连锁有限公司销售部经理；2008年5月至2015年4月，任贝斯达有限总经理助理、销售部经理；2015年5月至今，任公司职工监事、销售部经理，2016年9月起任公司子公司深圳东部门诊和深圳贝斯达影像监事。

4、黄小兵，男，1962年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为440526196201****，中专学历。曾任东莞市本草药业连锁有限公司、东莞时珍财务经理；2010年3月至2015年4月，任贝斯达有限财务经理；2015年5月至今，任公司监事、财务经理。

5、杨溢，男，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为422226197205****，本科学历，会计师、审计师。曾任瑞福德健康保险公司财务部总经理、稽核部总经理、企划部总经理；2009年3月至2017年9月，任深圳市旅游（集团）股份有限公司副总经理、财务总监；2017年9月至今，任深圳市华弘资本管理有限公司总监；2018年5月至今，任公司监事。

（三）高级管理人员

公司共有9名高级管理人员，其中，总经理1名、副总经理6名、财务总监1名、董事会秘书1名，均由董事会聘任。公司高级管理人员的基本情况如下表：

序号	姓名	职务	任期
1	彭建中	总经理	2018-5-18 至 2021-5-17
2	陈文波	副总经理	2018-5-18 至 2021-5-17
3	胡军	副总经理	2018-5-18 至 2021-5-17
4	彭颖	副总经理	2018-5-18 至 2021-5-17
5	罗斌斌	副总经理	2018-5-18 至 2021-5-17
6	张少斌	副总经理	2018-5-18 至 2021-5-17
7	洪亮福	副总经理	2018-10-17 至 2021-5-17
8	湛常君	董事会秘书	2018-5-18 至 2021-5-17
9	丁清洲	财务总监	2018-5-18 至 2021-5-17

公司现任高级管理人员简历如下：

1、彭建中，详见本节“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员概

况”之“（一）董事”。

2、陈文波，参见本节“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员概况”之“（一）董事”。

3、胡军，女，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 430321197505*****，本科学历。曾任职于东莞市本草药业连锁有限公司；2006 年 7 月至 2017 年 2 月，任东莞时珍董事；2006 年 12 月至 2015 年 4 月，任贝斯达有限副总经理；2015 年 5 月至今，任公司副总经理。

4、彭颖，女，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 510103197110*****，大专学历，质量工程师。2005 年 11 月至 2015 年 4 月，任贝斯达有限副总经理；2015 年 5 月至今，任公司副总经理。

5、罗斌斌，男，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 110108196705*****，本科学历，高级工程师，深圳市人大代表，深圳市龙岗区优秀专家，哈尔滨工业大学深圳研究生院研究生校外兼职导师。曾任职于广东威达；2003 年 12 月至 2015 年 4 月，任贝斯达有限总工程师；2015 年 5 月至今，任公司副总经理、总工程师。

6、张少斌，男，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 532621196609*****，大专学历。曾任广东威达副经理；2005 年 7 月至 2015 年 4 月，任贝斯达有限副总工程师；2015 年 5 月至今，任公司副总经理、副总工程师。

7、洪亮福，参见本节“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员概况”之“（一）董事”。

8、湛常君，参见本节“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员概况”之“（一）董事”。

9、丁清洲，男，1962 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 430622196202*****，本科学历，高级会计师、注册会计师。曾任职于安莉芳（中国）服装有限公司；曾任深圳市世都实业有限公司财务总监、深圳市莱特妮丝服饰有限公司副总经理、总经理；2014 年 10 月至 2015 年 7 月，任深圳市

红彤汽车股份有限公司财务总监；2015年8月至2016年3月，任公司财务副总监；2016年4月至今，任公司财务总监。

(四) 核心技术人员

公司现任核心技术人员主要为5名，基本情况如下表：

姓名	职务	任期
陈文波	董事、副总经理	2003年6月至今
罗斌斌	副总经理	2003年12月至今
张少斌	副总经理	2005年7月至今
彭少锋	放疗产品事业部负责人	2005年8月至今
张栋	软件开发部高级经理	2013年1月至今

1、陈文波，参见本节“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况”之“（一）董事”。

2、罗斌斌，参见本节“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况”之“（三）高级管理人员”。

3、张少斌，参见本节“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况”之“（三）高级管理人员”。

4、彭少锋，男，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为330106196810****，本科学历。曾任职于广东威达、上海高科放疗装备有限公司；2005年8月至2015年4月，任贝斯达有限放疗产品事业部经理；2015年5月至今，任公司放疗产品事业部负责人。

5、张栋，男，1985年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为220322198509****，硕士研究生学历。2013年1月至2015年4月，任职于贝斯达有限软件开发部；2015年5月至今，任公司软件开发部高级经理。

十一、董事、监事、高级管理人员及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兼职情况如下：

姓名及职务	其他任职单位	兼职职务	兼职单位与发行人之间的关系
彭建中（董事长、总经理）	东莞市贝斯特酒店有限公司	执行董事	同受实际控制人彭建中控制的主体
	东莞市时珍医药有限公司	执行董事	同受实际控制人彭建中控制的公司
	东莞市凤岗忠兴五金建材经营部	经营者	同受实际控制人彭建中控制的公司
	深圳市东部健康门诊部有限公司	执行董事、总经理	发行人子公司
	深圳贝斯达医学影像诊断中心	执行董事、总经理	发行人子公司
崔承宇（董事）	深圳怡丰自动化科技有限公司	董事	董事崔承宇担任董事的公司
	象王重工股份有限公司	董事	董事崔承宇担任董事的公司
	广州耀景贸易有限公司	经理	董事崔承宇担任高管的公司
黄青（董事）	上海祐荣投资有限公司	执行董事、总经理	董事黄青担任董事、高管的公司
	成都高特佳银科祥富投资管理有限公司	董事、总经理	董事黄青担任董事、高管的公司
	重庆多普泰制药股份有限公司	监事	无关联关系
	上海高特佳投资管理有限公司	执行董事	董事黄青担任执行董事的公司
	合肥佳融创业投资管理有限公司	董事长	董事黄青担任董事长的公司
	深圳市创赛二号创业投资有限责任公司	监事	无关联关系
	上海高特佳投资有限公司	董事、总经理	董事黄青担任董事、高管的公司
	深圳市为创科技有限公司	董事	董事黄青担任董事的公司
	深圳市创赛基金投资管理有限公司	监事	无关联关系
	重庆高特佳股权投资基金管理有限公司	经理	董事黄青担任高管的公司
	深圳市高特佳弘瑞投资有限公司	董事	董事黄青担任董事的公司
	合肥高特佳创业投资有限责任公司	董事、总经理	合计持有发行人5%以上股份的股东
	江苏昆山高特佳创业投资有限公司	董事、总经理	董事黄青担任董事、高管的公司
	深圳市创赛一号创业投资股份有限公司	监事	无关联关系
	杭州高特佳股权投资管理有限公司	董事	董事黄青担任董事的公司
刘永开（独立董事）	安徽壹石通材料科技股份有限公司	董事	无关联关系
李坤成（独立董事）	北京万东医疗科技股份有限公司	独立董事	无关联关系

周春碧（监事）	深圳市东部健康门诊部有限公司	监事	发行人控股子公司
	深圳贝斯达医学影像诊断中心	监事	发行人控股子公司
彭少锋（核心技术人员）	广州翔琦医疗器械有限公司	监事	无关联关系
杨溢（监事）	深圳市启耀电子科技有限公司	监事	监事杨溢控制的公司
	成都药王科技股份有限公司	董事	监事杨溢担任董事的公司
	汇智辰星信用服务有限公司	董事	监事杨溢担任董事的公司
王琼（监事）	武汉睿创恒益投资管理有限公司	监事	无关联关系
	武汉美奇林科技有限公司	董事	监事王琼担任董事的公司
	天沅汇盈(武汉)投资管理有限公司	监事	无关联关系
	天风睿捷(武汉)投资管理有限公司	监事	无关联关系
	武汉光谷得力生物医药有限公司	监事	无关联关系
	武汉智慧产业股权投资基金管理有限公司	监事	无关联关系
	武汉光谷人福生物医药有限公司	董事	监事王琼担任董事的公司
	武汉光谷生物产业高端人才创业投资有限公司	董事	监事王琼担任董事的公司
	武汉新创创业投资有限公司	监事	无关联关系
	武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司	董事	合计持有发行人5%以上股份的股东
	武汉睿通致和投资管理有限公司	监事	无关联关系
	武汉光谷生物医药创业投资有限公司	监事	无关联关系
	武汉光谷创投基金管理有限公司	董事	监事王琼担任董事的公司
	天风天睿投资股份有限公司	监事	合计持有发行人5%以上股份的股东天风证券的子公司

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他公司或单位担任职务。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的关系

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之间不存在亲属关系。

十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况

公司核心技术人员和主要管理人员签署了《深圳智合慧投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，并通过该有限合伙持有发行人股份。

发行人与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均签订了《劳动合同》或《聘用合同》以及《商业秘密协议》，对相关权利义务以及重要商务信息的管理作出了约定。

发行人与公司高级管理人员、核心技术人员等签署了《保密协议》，就其在职期间以及离职后对公司相关技术保密做出了严格规定。

截至招股说明书签署日，上述协议履行情况良好，未出现对发行人重大不利影响的情形。

十四、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份未发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

十五、最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况及原因

报告期，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。

近两年内，公司董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化。

（一）董事变动情况及原因

2017年1月1日，彭建中、陈文波、崔承宇、黄青、苏森昌、刘永开、刘

移民、李君、温晶舟为公司第一届董事会成员，其中彭建中为董事长，苏森昌、刘永开、刘移民为独立董事。

2017年4月，董事李君因身体原因递交辞职报告。2017年5月，公司2017年第三次临时股东大会选举湛常君为董事。

2018年5月，公司2017年年度股东大会换届选举，选举彭建中、陈文波、湛常君、黄青、崔承宇、温晶舟、苏森昌、刘永开、李坤成为公司董事，组成公司第二届董事会，其中彭建中为董事长，苏森昌、刘永开、李坤成为独立董事。

2018年10月，因股东深圳无限空间拟进行内部股权调整，决定不再委派股东代表董事，温晶舟不再担任股东代表董事职务。2018年11月，公司召开2018年第三次临时股东大会选举洪亮福为公司第二届董事会成员。

(二) 监事变动情况及原因

2017年1月1日，王琼、黄小兵、赵立民、唐懿、周春碧为公司第一届监事会成员，其中唐懿为监事会主席。

2018年5月，公司2017年年度股东大会换届选举，选举王琼、黄小兵、杨溢为公司监事，与职工代表监事唐懿、周春碧共同组成公司第二届监事会成员，其中唐懿为监事会主席。

(三) 高级管理人员变动情况及原因

2017年1月1日，彭建中为公司总经理，陈文波、罗斌斌、张少斌、彭颖、胡军为公司副总经理，丁清洲为公司财务总监，李君为公司董事会秘书。

2017年3月，李君因个人身体原因辞去董事会秘书职务。同月，公司召开第一届董事会第十六次会议，聘任湛常君为公司董事会秘书。

2018年5月，公司第二届董事会第一次会议换届选举，聘任彭建中为公司总经理，陈文波、罗斌斌、张少斌、彭颖、胡军为公司副总经理，丁清洲为公司财务总监，湛常君为公司董事会秘书。

2018年10月，公司召开第二届董事会第五次会议，聘任洪亮福为公司副

总经理。

(四) 核心技术人员变动情况及原因

最近两年内，公司主要核心技术团队人员稳定，除原核心技术人员邓春平因个人原因于 2017 年 6 月离职外，其他核心技术人员未发生变动。

十六、公司与董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员签定的重大协议及其履行情况

公司已与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员签订了《劳动合同》或《聘用合同》以及《商业秘密协议》，对相关权利义务作出了约定。

截至本招股说明书签署日，上述协议、合同等均正常履行，不存在违约情形。

十七、董事、监事、高级管理人员及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，除了对公司投资以外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况如下表所示：

姓名	公司职务	被投资企业名称	出资/持股比例	被投资企业注册资本/出资额(万元)
彭建中	董事长、总经理	东莞贝斯特	100.00%	100.00
		东莞时珍	90.00%	500.00
		东莞忠兴五金	100.00%	5.00
		惠州贝达斯	90.00%	50.00
黄青	董事	重庆多普泰制药股份有限公司	0.13%	9,596.12
		深圳市高特佳汇富投资合伙企业(有限合伙)	4.03%	12,410.00
		深圳高特佳睿益投资合伙企业(有限合伙)	3.27%	27,800.00
		厦门高特佳菁英投资合伙企业(有限合伙)	2.68%	4,480.00
		上海祐荣投资有限公司	90%	500.00
		成都高特佳银科祥富投资管	25%	100.00

		理有限公司		
		深圳健康君鸿投资合伙企业(有限合伙)	12%	250.00
崔承宇	董事	上海悦投投资管理中心(有限合伙)	10.00%	3.00
刘永开	独立董事	安徽壹石通材料科技股份有限公司	2.99%	10,641.00
		深圳市中联岳华税务师事务所有限公司	10.00%	30.00
湛常君	董事、董事会秘书	深圳智合慧	2.91%	1,027.00
丁清洲	财务总监		31.65%	
唐懿	监事会主席		2.91%	
黄小兵	监事		5.95%	
周春碧	监事		2.91%	
彭少锋	核心技术人员		1.46%	
张栋	核心技术人员		0.76%	
王琼	监事	天津汇盈(武汉)投资管理有限公司	15.00%	2,000.00
		武汉睿创恒益投资管理有限公司	35.00%	1,000.00
		武汉美奇林科技有限公司	20.00%	3,000.00
杨溢	监事	深圳市启耀电子科技有限公司	95.00%	100.00
		深圳国创汇股权投资合伙企业(有限合伙)	3.33%	3,000.00
		深圳城谷汇股权投资合伙企业(有限合伙)	1.90%	8,400.00

上述对外投资不存在与公司利益冲突的情况；除上述对外投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资。

十八、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接和间接持有公司股份情况如下表所示：

序号	姓名	现任公司职务	持股数量(股)	持股比例	备注

1	彭建中	董事长、总经理	162,673,874	44.26%	直接持股
2	陈文波	董事、副总经理、 核心技术人员	3,818,672	1.04%	直接持股
3	湛常君	董事、董事会秘书	65,780	0.02%	间接持股
4	洪亮福	董事、副总经理	1,650,000	0.45%	直接持股
5	唐懿	监事会主席	65,780	0.02%	间接持股
6	黄小兵	监事	134,420	0.04%	间接持股
7	周春碧	监事	65,780	0.02%	间接持股
8	罗斌斌	副总经理、核心技 术人员	3,818,672	1.04%	直接持股
9	张少斌	副总经理、核心技 术人员	2,152,722	0.59%	直接持股
10	彭颖	副总经理	1,909,336	0.52%	直接持股
11	胡军	副总经理	1,498,068	0.41%	直接持股
12	丁清洲	财务总监	715,000	0.19%	间接持股
13	彭少锋	核心技术人员	32,890	0.01%	间接持股
14	张栋	核心技术人员	17,160	0.00%	间接持股
合计		--	178,618,154	48.61%	--

湛常君、唐懿、周春碧、黄小兵、丁清洲、彭少锋、张栋通过深圳市智慧投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的发行人股份不存在被质押、冻结或其他有争议的情形。

十九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬的组成、确定依据、所履行的程序及其比重

除外部董事、独立董事、外部监事外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的薪酬由基本工资、岗位工资、绩效工资、奖金、社会保障及员工福利组成，依据公司的薪酬管理制度确定；公司独立董事领取固定津贴，津贴金额由公司股东大会批准确定。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占利润总额的比重情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬总额（万元）	554.37	376.25	344.42
利润总额（万元）	12,084.56	12,018.19	10,889.65
薪酬总额/利润总额	4.59%	3.13%	3.16%

（二）最近一年从发行人处领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年从公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	公司职务	税前薪酬/津贴（万元）	领薪单位
1	彭建中	董事长、总经理	43.42	发行人
2	陈文波	董事、副总经理、核心技术人员	63.93	发行人
3	黄青	董事	-	未在发行人领薪
4	崔承宇	董事	-	未在发行人领薪
5	洪亮福	董事、副总经理	12.80	发行人
6	湛常君	董事、董事会秘书	32.09	发行人
7	苏森昌	独立董事	6.76	发行人
8	刘永开	独立董事	6.76	发行人
9	刘移民	独立董事	1.90	发行人
10	李坤成	独立董事	4.86	发行人
11	唐懿	监事会主席	26.09	发行人
12	王琼	监事	-	未在发行人领薪
13	周春碧	监事	27.77	发行人
14	黄小兵	监事	22.83	发行人
15	赵立民	监事	-	未在发行人领薪
16	杨溢	监事	-	未在发行人领薪
17	胡军	副总经理	47.25	发行人
18	彭颖	副总经理	40.31	发行人
19	罗斌斌	副总经理、核心技术人员	63.93	发行人
20	张少斌	副总经理、核心技术人员	46.17	发行人

21	丁清洲	财务总监	54.28	发行人
22	彭少锋	核心技术人员、放疗产品事业部负责人	29.62	发行人
23	张栋	核心技术人员、软件开发部高级经理	23.60	发行人
合计			554.37	-

截至本招股说明书签署日，除上述薪酬和津贴外，公司董事（独立董事、外部董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员及核心人员未在公司及公司关联方领取薪酬的情形。

二十、发行人正在实施的股权激励情况和员工持股情况

（一）发行人正在执行的股权激励情况

1、彭颖向胡军转让股份

2015年3月12日，经贝斯达有限股东会决议，彭颖与胡军签订《股权转让协议书》，按照贝斯达有限当时股权比例，彭颖将其持有的公司0.10%股权作价1元转让给胡军，共转让17,326元出资额。

对于上述股权转让，胡军与公司实际控制人彭建中签订《股权转让协议之补充协议》，约定：（1）胡军自取得公司股权之日起5年内不得提出辞职，否则胡军将按照原受让价格加上持有该股权期间该投资款参考同期中国人民银行商业贷款利率计算所得的利息之和将受让的公司股权转让给彭建中；（2）因胡军工作重大失误或能力严重缺乏等个人原因导致被公司解聘、被解除劳动合同时，胡军将按照原受让价格加上持有该股权期间该投资款参考同期中国人民银行商业贷款利率计算所得的利息之和将受让的公司股权转让给彭建中；3、因胡军违反国家法律法规以及规范性文件或违反公司制度给公司造成相应损失或受到相应处罚的，胡军将按照原受让价格加上持有该股权期间该投资款参考同期中国人民银行商业贷款利率计算所得的利息之和将受让的公司股权转让给彭建中。

2、控股股东彭建中向洪亮福转让股份

2018年9月17日，彭建中与洪亮福签署了《股份转让协议书》，将其持

有的公司 150.00 万股股份转让给洪亮福，转让价格为 4 元/股，转让金额合计 600.00 万元。

对于上述股份转让，洪亮福与公司实际控制人彭建中签订《股份转让协议书之补充协议》，约定：（1）自取得发行人股份之日起 5 年内洪亮福不得向公司提出辞职，否则洪亮福将按照原受让价格加上持有该股权期间该投资款参考同期中国人民银行商业贷款利率计算所得的利息之和的价格将受让的公司股份转让给彭建中；（2）因洪亮福违反国家法律法规以及规范性文件或违反公司制度给公司造成相应损失或受到相应处罚的，洪亮福将按照原受让价格加上持有该股份期间该投资款参考同期中国人民银行商业贷款利率计算所得的利息之和的价格转让给彭建中。

（二）发行人的员工持股平台情况

1、贝斯达第一期员工持股计划

2016 年 2 月 19 日和 2016 年 3 月 7 日，公司第一届董事会第七次会议及 2016 年第二次临时股东大会，审议通过《深圳市贝斯达医疗股份有限公司第一期员工持股计划（草案）》，贝斯达第一期员工持股计划的基本内容为：

贝斯达第一期员工持股计划份额合计不超过 1,046 万份，募集资金总额不超过 1,046 万元，具体份额和金额根据实际出资缴款金额确定。资金来源为员工合法薪酬及法律、行政法规允许的其他合法方式筹集的资金。

贝斯达第一期员工持股计划的股票来源为认购发行人 2016 年 7 月定向发行的股票，发行价 6.5 元/股。

公司第一期员工持股计划委托天风证券设立天贝 1 号定向资管计划进行管理。该期员工持股计划所获得公司股票的 50% 的锁定期为 24 个月，剩余股票的锁定期为 60 个月，自公司公告股票登记至该期员工持股计划名下时起算。该期员工持股计划的存续期为 72 个月。

经公司第一期员工持股计划全体持有人会议审议通过，并经公司分别于 2017 年 1 月 24 日召开的第一届董事会第十五次会议及 2017 年 2 月 9 日召开的 2017 年第二次临时股东大会审议通过，公司决定终止实施第一期员工持股计划。

2、深圳智合慧

（1）设立及股份受让

2017年1月，深圳智合慧全体合伙人，即贝斯达第一期员工持股计划全体员工签署《深圳市智合慧投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。2017年2月7日，深圳智合慧取得深圳市市监局核发的统一社会信用代码为91440300MA5EC7C850的《营业执照》。

2017年3月20日，中联会计师事务所有限公司深圳分所出具中联深所验字（2017）第016号《验资报告》，经其审验，截至2017年3月16日，深圳智合慧已收到全体股东缴纳的注册资本1,027万元，各股东均以货币出资。

2017年初，公司拟申报IPO，考虑到贝斯达第一期员工持股计划—天贝1号定向资管计划系“三类股东”性质，公司拟在全国中小企业股份转让系统内将天贝1号定向资管计划持有发行人的158万股份转为深圳智合慧继续持有。

2017年3月30日，公司第一期员工持股计划在全国中小企业股份转让系统通过协议转让的方式，向深圳智合慧转让其持有的发行人158万股股份，转让价款为1,027万元。

（2）合伙人情况

截至本招股说明书签署日，智合慧的合伙人情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例
1	丁清洲	325.00	31.65%
2	彭国汉	79.95	7.78%
3	黄小兵	61.10	5.95%
4	李卫东	35.75	3.48%
5	徐筱茜	114.40	11.14%
6	周春碧	29.90	2.91%
7	湛常君	29.90	2.91%
8	许青中	29.90	2.91%
9	田野	29.90	2.91%
10	唐懿	29.90	2.91%

11	陈强	29.90	2.91%
12	邹云湘	14.95	1.46%
13	唐志立	14.95	1.46%
14	彭少锋	14.95	1.46%
15	黄喜频	9.75	0.95%
16	朱忠魁	9.75	0.95%
17	杨小锋	9.75	0.95%
18	许飞	9.75	0.95%
19	涂洋杰	9.75	0.95%
20	康杰	9.75	0.95%
21	黄猛	9.75	0.95%
22	郭文	9.75	0.95%
23	丁小英	9.75	0.95%
24	彭靖剑	9.75	0.95%
25	郑云梦	9.75	0.95%
26	张栋	7.80	0.76%
27	范胜	7.80	0.76%
28	周百顺	4.55	0.44%
29	张文峰	4.55	0.44%
30	张乐汴	4.55	0.44%
31	张德	4.55	0.44%
32	袁云方	4.55	0.44%
33	魏现洋	4.55	0.44%
34	谈灿武	4.55	0.44%
35	闵宏斌	4.55	0.44%
36	李兰	4.55	0.44%
37	胡玺	4.55	0.44%
38	段碧龙	4.55	0.44%
39	陈丽	4.55	0.44%
40	蔡荣汉	4.55	0.44%
41	卞博	4.55	0.44%
合计		1,027.00	100.00%

(三) 股权激励对发行人的影响

报告期内，发行人股权激励摊销计入各期管理费用和资本公积的金额分别为 147.32 万元、163.93 万元、47.22 万元，对公司整体利润影响较小。

深圳智合慧作为员工持股的有限合伙企业，持有人和持有份额明确，不存在权属不清的情形，不存在纠纷或潜在的纠纷，不影响发行人控制权的稳定性。

通过实施股权激励计划，公司主要核心技术人员和各职能部门管理人员、业务骨干均已成为公司股东，调动了员工积极性和主动性，将公司长远发展和员工利益紧密的结合在一起，对公司未来的财务状况及经营成果具有积极的影响，有利于促进公司的持续快速发展。

二十一、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数及其构成情况

1、员工人数情况

报告期各期末，发行人聘用的员工人数情况如下：

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
人数（人）	355	310	305

2、员工专业结构情况

报告期各期末，员工按照分岗位的专业结构情况如下：

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
行政管理人员	37	27	24
生产人员	41	41	48
销售人员	114	103	136
技术人员	139	118	78
质管人员	13	9	9
财务人员	11	12	10
合计	355	310	305

报告期内，公司员工人数稳步增加。2017 年 12 月末销售人员、技术人员人数较 2016 年 12 月末变化较大，原因是公司为了跟踪细分市场发展趋势，紧盯客户需求，对组织架构进行调整，将原营销中心下属的用户服务部、市场部

等部门工程师整合归入技术中心下属的六个产品事业部。

(二) 发行人执行社会保障制度、住房公积金制度情况

报告期内，公司按国家及地方的相关规定，为员工缴纳了养老保险金、工伤保险金、医疗保险金、失业保险金、生育保险金和住房公积金。

根据深圳市人力资源和社会保障局出具的《深圳市人力资源和社会保障局关于深圳市贝斯达医疗股份有限公司守法情况的复函》，经查，发行人自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间，无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

根据深圳市社会保险基金管理局出具的《证明》，深圳市贝斯达医疗股份有限公司在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间无因违反社会保险法律、法规或者规章而被该局行政处罚的记录。

根据深圳市住房公积金管理中心出具的《单位住房公积金缴存证明》，深圳市贝斯达医疗股份有限公司单位住房公积金账号为 1001462006，开户时间为 2011 年 3 月 15 日，缴存时段为 2010 年 12 月至 2018 年 12 月，账户状态为正常，没有因违法违规而被该中心处罚的情况。

第六节 业务与技术

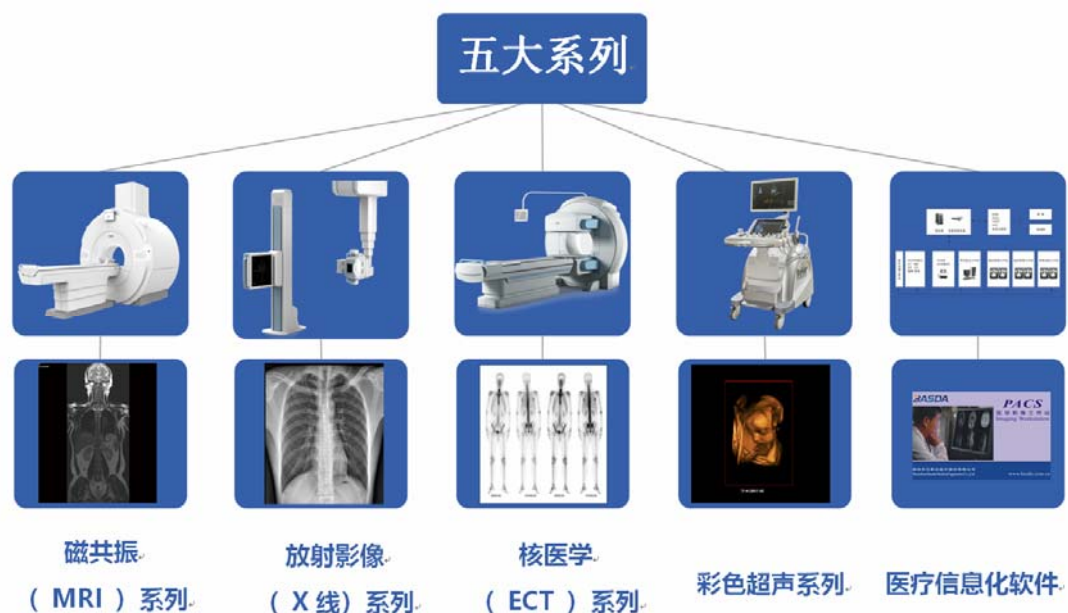
一、发行人主营业务、主要产品

(一) 基本情况

1、主营业务

发行人长期致力于大型医学影像诊断设备的研发、生产和销售，是一家集研发、制造、销售、服务为一体的大型医学影像诊断设备提供商，具备提供多种医学影像设备整体解决方案的能力。经过近二十年的发展，公司不断创新，以客户需求为导向，全力打造核心技术创新平台、医疗装备产业化平台、客户贴心服务平台，助力医疗机构提高临床诊断水平，降低医疗成本，已成为大型医学影像诊断设备进口替代的中坚力量和高端设备制造的民营企业代表。

发行人产品包括磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备、医疗信息化软件等五大系列近四十款产品，主要应用于各级医疗卫生机构的临床诊断。公司主要产品示意图如下：



发行人主要核心技术人员曾参与了我国上世纪九十年代第一代自主知识产权的电磁型磁共振设备研发，是我国最早从事核磁共振研发的技术团队之一。作为我国自主培养并成长起来的大型医学影像诊断设备科研技术人员，长期专

注于医学影像设备技术的研发及产业化，基础理论功底扎实，工程实践经验丰富，对大型医学影像诊断设备技术及行业发展趋势有着深刻的认识，能有效、敏锐、前瞻性的把握市场需求及未来发展趋势，有针对性、系统性地进行产品和技术创新。

发行人是首批“国家高新技术企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”和“深圳市优秀软件企业”，经过多年持续研发投入，发行人在磁共振成像系统等大型医学影像设备领域掌握了多项关键核心技术，多个科技创新研发项目获国家和省、市立项支持，获得国家和省市多项嘉奖。

序号	奖项荣誉	认定或授予单位	时间
1	“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”获国家技术发明奖二等奖	中华人民共和国国务院	2017 年 12 月
2	“高磁场核磁共振成像系统关键技术与成套设备”获中国机械工业科学技术奖一等奖	中国机械工业联合会 中国机械工程学会	2016 年 10 月
3	广东省高场磁共振工程技术研究中心	广东省科技厅	2018 年 12 月
4	深圳市高场磁共振成像系统工程技术研发中心	深圳市科技创新委员会	2018 年 7 月

发行人产品是国产高端设备制造的典型代表，产品线齐全，品类丰富，取得的磁共振成像系统产品注册证书数量位居同行业公司前列，多个产品遴选入“优秀国产医疗设备产品”名录，产品入选国家“首台（套）重大技术装备”计划，被评为广东省名牌产品、广东省最佳自主品牌产品，公司通过了 ISO13485 质量管理体系认证，主要产品通过欧盟 CE 认证。发行人是目前国内两家取得 3.0T 超导磁共振成像系统注册证的国产企业之一，打破了以 GE 医疗、西门子、飞利浦为代表的跨国医疗器械巨头对我国高端磁共振成像系统的技术垄断。

作为国内领先的大型医学影像诊断设备产品与服务提供商，发行人凭借多年的技术积累和创新，先进的设计理念，良好的产品性能，齐全的产品线，合理的产品价格，完善的销售网络，优质的售后服务，公司在大型医学影像诊断设备市场具有良好品牌知名度，得到了众多国内外医疗机构的认可。截至本招股说明书签署日，公司产品已广泛应用于我国境内所有省、市、自治区的近两千家各级医疗机构，并且远销欧洲、美洲、非洲、中东、南亚、东南亚等二十

多个国家和地区。

根据中国医学装备协会统计,2017年发行人磁共振成像系统产品市场销量排名国产品牌第二位,市场保有量排名国产品牌第二位,其中公司永磁型MRI设备销量在市场全部品牌中排名第一位。

发行人所处的医疗器械制造行业是关系国计民生、社会发展、人民健康的战略性先导产业,尤其是大型医学影像诊断设备制造,属于《中国制造2025》、《“十三五”国家科技创新规划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《产业结构调整指导目录(2015年本)》等文件明确提出的国家大力倡导、鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业。

在国家政策大力推动高端大型医疗器械国产化、鼓励社会办医、发展非公医疗、倡导分级诊疗、医疗资源下沉的大背景下,公司近年来发展势头良好,业务规模逐年增长。随着高端大型医疗器械进口替代步伐的进一步加快以及民营医疗机构的快速发展,公司未来具有广阔的市场发展空间。

自成立以来,公司主营业务未发生重大变化。

2、发行人的主要产品

发行人产品线丰富,涵盖磁共振成像系统、医用X射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备、医疗信息化软件等医学影像诊断相关的五大系列近四十款产品,具体情况如下:

序号	大类	小类	产品型号	
1	磁共振成像系统	超导型	Bstar-300, Bstar-150, Bstar-070, Bstar-050	
		永磁型	BTI-050, BTI-042, BTI-035, BTI-030, BTI-020	
2	医用X射线设备	数字化医用X射线成像系统	悬吊式	BTR-X640, BTR-X500
			U臂式	BTR-640, BTR-500, BTR-500Y, BTR-500YS, BTR-500N, BTR-500NS
			立柱式	BTR-500B, BTR-500CB, BTR-500DB, BTR-500NB
			移动式	BTR-M400, BTR-MW400
		医用诊断X射线透视摄影系统	BTF-50	
		数字化乳腺X射线摄影系统	BTM-10	

3	彩色超声诊断系统	便携式	BTH-50, BTH-50T, BTH-55, BTH-55T
		台式	BTH-80, BTH-80T, BTH-85, BTH-85T, BTH-100, BTH-100Plus
4	核医学设备	-	单光子发射计算机断层成像装置(BDH-180), 伽玛照相机(BDH-L)
5	医疗信息化软件	-	医学影像档案传输系统软件(PACS), 手术导航系统软件

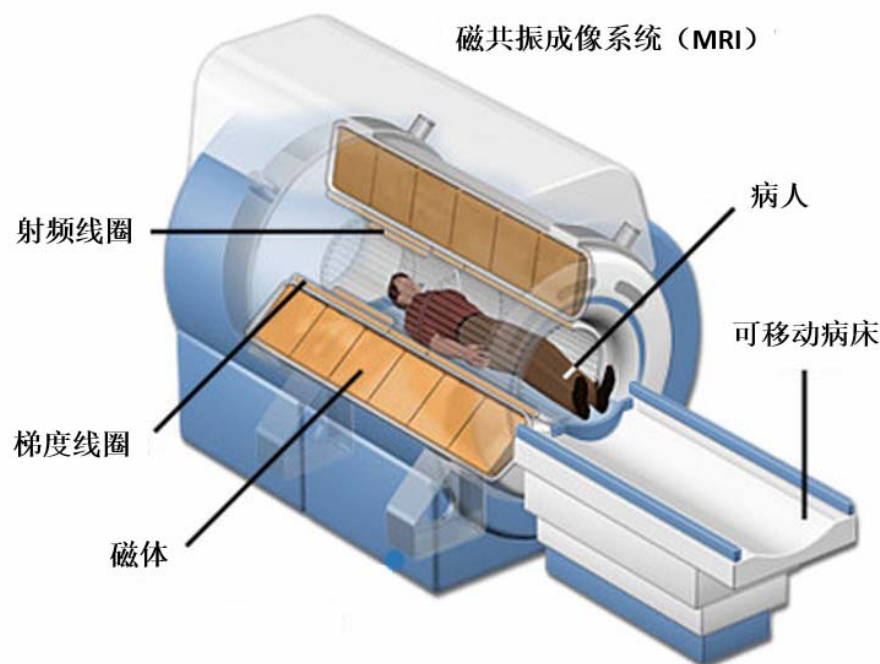
(1) 磁共振成像系统

磁共振成像(Magnetic Resonance Imaging, 简称 MRI)是一种生物磁学核自旋成像技术。磁共振成像具有分辨率高、多方向扫描、多参数成像等特点,兼具解剖与信息成像功能以及无电离辐射等优点,是目前最有效的临床大型医学影像诊断主要设备之一。

发行人磁共振成像系统主要由五部分构成,即磁体、谱仪、梯度、射频、计算机及图像处理系统等组成,各部件之间相互连接,并通过系统集成,嵌入系统软件,由计算机控制、协调,完成MR信号产生、探测与编码、数据处理、图像重建、显示与存储等功能。

磁共振成像系统	成像原理	将人体置于稳定均匀的静磁场中,用射频脉冲激发人体内氢原子核,引起氢原子核共振,并吸收能量。在停止射频脉冲后,氢原子核按特定频率发出射电信号,并将吸收的能量释放出来,被体外的接受器收录,经电子计算机处理获得图像	
	主要组成部分		功能描述
	硬件部分	磁体	在成像空间产生均匀稳定的静磁场
		谱仪	产生控制和激励信号,接收和处理磁共振原始数据
		梯度线圈	提供三维空间编码梯度磁场
		梯度放大器	将谱仪输出的梯度脉冲进行功率放大
		射频线圈	发射射频激励信号,接收磁共振信号
		射频放大器	将谱仪输出的射频脉冲进行功率放大
	软件部分	图像采集软件	进行人体器官图像采集
		图像处理算法软件	对采集的图像进行处理
		系统校正与控制算法软件	对磁场、射频、梯度系统进行控制和自动校正,以产生清晰图像
		磁共振成像序列软件	包含常规扫描、高级扫描等功能、血管成像、弥散张量成像、脑灌注成像、波谱成像、血氧饱和度依赖脑功能等高级运用功能

磁共振成像系统示意图如下:



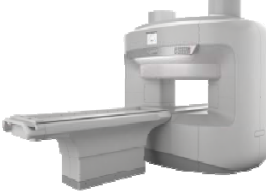
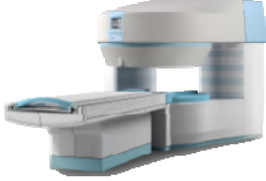
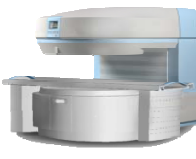
磁共振按磁场产生方式可分为三类，利用通电产生磁场来实现磁共振功能的形式为电磁型，利用永久磁铁磁场来实现磁共振功能的形式为永磁型，利用超导材料制造的磁体通电产生 0.50T 以上的磁场实现磁共振功能的形式为超导型磁共振。

发行人磁共振成像系统产品包括 4 款超导型磁共振成像系统产品和 5 款永磁型磁共振成像系统产品，主要用于头颅、腹部、脊柱、骨关节等身体部位的临床检查诊断。

其中，超导型产品场强范围为 0.50T-3.0T，属于中、高场强磁共振影像设备，具有磁场均匀性高、稳定性好、图像质量好的优点，但价格相对较高，运行中需使用制冷剂（主要为液氦），运行维护费用也相对较高。超导型产品适用于高功能性和图像质量要求较高的诊断及应用。

永磁型磁共振成像系统的磁场强度范围通常为 0.20T-0.50T，属于低场强磁共振影像设备，一般采用开放式磁场，具有性能稳定、图像清晰、低消耗等优点，对周围环境影响小、成本及维护费用相对较低。

发行人磁共振成像系统产品介绍如下：

产品名称	产品型号	产品示意图	磁场强度	产品简介
超导型磁共振成像系统产品	Bstar-300		3.0T	国内第二家取得 3.0T 磁共振成像系统的国产厂家。产品图像质量更高，速度更快，功能更强大，属于临床高端应用产品
	Bstar-150		1.5T	全数字化谱仪，多通道线圈技术，丰富的扫描序列，扫描速度更快，图像更清晰，具备动态增强、磁敏感成像、弥散成像等高级临床应用功能
	Bstar-070		0.70T	行业内率先采用垂直开放式结构、液氮用量极少的超导型磁共振。产品开放角度大，能有效减轻患者幽闭恐惧，方便介入治疗操作；采用全数字化谱仪，具有丰富的扫描序列和高级成像技术；液氮用量少且零消耗，运行费用较低
	Bstar-050		0.50T	
永磁型磁共振成像系统产品	BTI-050		0.50T	开放式设计，自恒温技术，全数字化谱仪，多通道线圈技术，具有性能稳定、图像清晰、操作方便、减轻患者幽闭恐惧等特点
	BTI-042		0.42T	
	BTI-035		0.35T	
	BTI-030		0.30T	

产品名称	产品型号	产品示意图	磁场强度	产品简介
	BTI-020		0.22T	专业用于人体四肢关节检查诊断，采用全数字化谱仪，多通道线圈技术，具有图像清晰，安装使用方便等特点

同时，公司根据市场需求自主设计研发了适用于宠物诊断的磁共振成像产品，该产品无电离辐射性，通过扫描成像对动物脑部、脊椎神经等可作精确的判定。图像对比度高，能清晰显示细节，成像时间短，是未来宠物临床诊疗和研究中重要的分析检查手段，拥有广阔的市场前景。

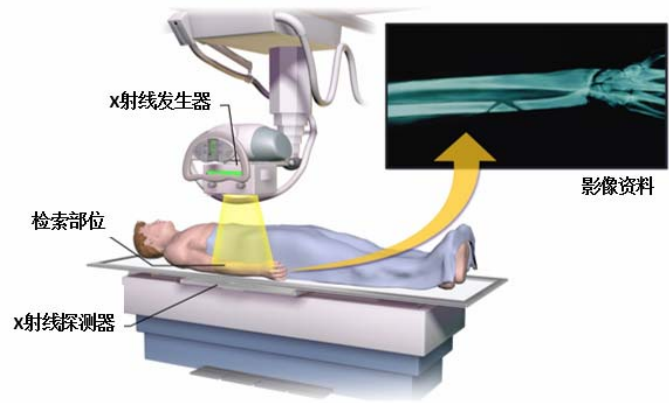
（2）医用 X 射线设备

医用 X 射线设备是指在专用计算机控制下，直接读取感应介质记录的 X 射线影像信息，将原来的模拟信号转化为数字信号直接输出到专用影像显示器上，以数字化影像方式再现或记录影像的医用设备。医用 X 射线设备具备检测效率高、成像速度快、图像质量清晰、图像对比度分辨率与空间分辨率高、图像的处理、存贮和传输方便等优势，是目前主要医学影像诊断设备之一。

发行人医用 X 射线设备由数字化探测器、X 射线管组件（球管）、高压发生器、限束器、机架、诊断床、采集工作站等组成，并通过系统集成，嵌入系统成像与控制软件来实现成像功能。

医 用 X 射 线 设 备	成 像 原 理	利用从 X 射线管发射出的 X 射线穿过患者身体不同组织和器官时，对射线衰减不同的原理，将穿过患者且携带信息的 X 射线投射到成像介质上，转化为可见的平面灰度影像	
	主要组成		功能描述
	硬 件 部 分	数字化平板探测器	采集 X 射线，并将 X 线信号转换为数字信号，产生图像，送计算机处理
		X 射线球管	将高压发生器提供的电能转化 X 射线，并辐射出设定的剂量
		高频高压发生器	提供可控制剂量的高压电源
	软 件 部 分	图像处理软件	对所采集的图像进行处理
		图像采集与控制软件	实现图像采集功能

公司医用 X 射线设备（以悬吊式为例）组成如下图所示：



公司医用 X 射线设备包括数字化医用 X 射线摄影系统（digital radiography, DR）、医用诊断 X 射线透视摄影系统和数字化乳腺 X 射线摄影系统三类十六款产品，主要用于人体胸部、腹部、骨骼与软组织、胃肠、乳腺的临床检查诊断，其中数字化医用 X 射线摄影系统又分为悬吊式、立柱式、移动式等。

发行人医用 X 射线设备介绍如下：

类型	产品型号	产品示意图	产品简介
数字化医用 X 射线摄影系统（DR）	悬吊式 （BTR-X640、 BTR-X500）		适合面积较大的机房，配置高性能平板探测器、球管、X 线发生器，性能稳定，图像清晰，操作方便，摆位灵活
	U 臂式 （BTR-640、 BTR-500 BTR-500Y BTR-500YS BTR-500N BTR-500NS）		适合面积较小的机房，配置高性能平板探测器、球管、X 线发生器，性能稳定，图像清晰，操作使用简便，多种配置可选，满足用户不同需求
	立柱式 BTR-500B BTR-500CB BTR-500DB BTR-500NB		平床立柱式机架，回归传统操作方式，配置高性能平板探测器、球管、X 线发生器，性能稳定，图像清晰，操作使用方便
	移动式 BTR-M400 BTR-MW400		适合床旁、应急检查。配置高性能平板探测器、球管、X 线发生器，图像处理技术先进，性能稳定，图像清晰，操作使用方便

类型	产品型号	产品示意图	产品简介
医用诊断 X 射线透视摄影系统	BTF-50		同时具备点片摄影、透视、胃肠扫描多种功能，配置高性能探测器、球管、X 线发生器，图像处理技术先进，性能稳定，图像清晰，操作使用方便
数字化乳腺 X 射线摄影系统	BTM-10		用于人体乳腺部位的检查，配置高性能探测器、球管、X 线发生器，图像处理技术先进，性能稳定，图像清晰，低剂量，操作使用方便

(3) 彩色超声诊断系统

超声诊断是将超声检测技术应用于人体，通过测量了解生理或组织结构的数据和形态，以作出疾病诊断，是一种无创、无痛、方便、直观有效的检查手段。

公司彩色超声诊断系统由超声换能器、超声发射模块、超声接收模块、信号处理和多功能主控器（工控模块）以及电源电路模块构成，通过系统集成，嵌入成像与控制软件，实现临床诊断。

彩 色 超 声 诊 断 系 统	成像原理	将高频超声脉冲波辐射到生物体内，由生物体内不同界面反射出不同波形并形成图像，从而判断生物体内是否有病变 B 超是脉冲回波型声成像，显示的是二维灰度图像，反映人体组织某一断层图像；彩超是 B 型灰度显示与血流彩色显示的结合，利用多普勒频移信号的信息量加在常规的二维灰度图像上进行成像，显示血流或组织的运动情况	
	主要组成		功能描述
	硬件部分	超声换能器	连接探头，将超声信号导入人体，同时接收回波信号
		超声发射模块	控制发射高压超声信号
		超声接收模块	对超声回波信号放大，滤波，解调、波速合成等
		工控模块	将过滤后的回波转换成视频信号传输至计算机处理
	软件部分	图像采集软件	采集图像，完成图像从声信号转换成数字信号的采集
		图像处理软件	对所采集的图像进行处理

公司彩色超声诊断系统可配置凸阵、线阵、腔内、相控阵等多种超高密度、超宽频带、多变频的探头，具有二维、彩色血流、多普勒频谱、三维、四维等多种成像模式，成像清晰、实时性好、使用方便等特点，可广泛应用于日常体

检和人体各部位的临床超声诊断，尤其是腹部器官、心脏、生殖系统、产科、妇科临床检查诊断。

公司彩色超声诊断系统产品介绍如下：

产品名称	产品型号		图示	产品简介
全数字彩色超声诊断系统	便携式	BTH-50 BTH-50T BTH-55 BTH-55T		轻便易携，具有多种成像模式和先进技术，广泛应用于床旁、急诊、临床科室的超声临床诊断
	台式	BTH-80 BTH-80T BTH-85 BTH-85T BTH-100 BTH-100Plus		具有二维、M型、彩色血流、多普勒频谱、三维、四维等多种成像模式，具有成像实时性好、高级成像功能等特点

(4) 核医学设备

核医学设备的基本原理是放射性药物引入人体，经代谢后在脏器内外或病变部位和正常组织之间形成放射性浓度差异，并将探测到这些差异，通过计算机处理再成像。作为一种具有较高特异性的功能显像和分子显像，除显示结构外，核医学设备着重提供脏器与组织的功能信息，其显像方式十分灵活，能进行平面显像和断层显像、静态显像和动态显像、局部显像和全身显像，可在早期发现并诊断疾病，为早期临床治疗方案提供科学依据。

发行人 BDH-L 伽玛照相机和 BDH-180 单光子发射计算机断层成像装置属于单光子发射计算机断层扫描（single photo emission computed tomography, SPECT）。BDH-L 伽玛照相机硬件部分主要由主机架、探头、准直器（含平行孔准直器和针孔准直器）、数据采集及图像处理系统组成。

发行人自主研发的 BDH-180 单光子发射计算机断层成像装置，是国内领先通用 180° 双探头的断层成像装置，其主要硬件由主机架、探头、准直器（含低能通用准直器、低能高分辨准直器和高能通用准直器）、扫描床、数据采集及图像处理系统组成。

单光子发射计算机断层成像装置	成像原理	放射性药物引入人体,经代谢后在脏器内外或病变部位和正常组织之间形成放射性浓度差异,并将探测到这些差异,通过计算机处理再成像	
	主要组成		功能描述
	硬件部分	探测器	由晶体,光电倍增管,电子学电路组成,用于采集信号
		准直器	用于射线通路
		数据采集及图像处理系统	用于数据采集及图像处理
		机架与运动控制系统	用于探头机架的多轴精确运动控制
	软件部分	核医学图像采集算法软件	能谱设置,静态采集,动态采集,全身扫描,心肌断层扫描通用断层扫描算法
		核医学图像处理算法软件	常规图像处理算法,甲状腺分析,肾动态分析,心肌三断面重建,标准三断面重建等
		系统校正与运动控制软件	用于采集系统校正,实现五轴精确运动控制

发行人为我国少数具备核医学设备研发生产能力的企业之一,产品介绍如下:

产品名称	产品型号	产品示意图	产品简介
单光子发射计算机断层成像装置	BDH-180		180度固定角双探头技术,大视野矩形探测器,配备多种准直器,满足多种临床使用要求,丰富的临床处理协议和图文报告系统,智能化设计,操作简便。适用于甲状腺、肾、脑、心脏、肺、肝等脏器的静态显像、动态显像、全身显像和断层显像核医学影像诊断
伽玛照相机	BDH-L		单探头技术,大视野矩形探测器,配备多种准直器,满足多种临床使用要求,丰富的临床处理协议和图文报告系统,操作简便。适用于甲状腺、肾等脏器核素诊断静态平面显像

(5) 医疗信息化软件

医学影像档案传输系统软件(Picture Archiving and Communication System, PACS)系统是应用在医院影像科室及地区医疗整合的系统,可将医疗机构日常产生的各种医学影像资料及其他医疗文本信息等资料,通过各种接口(模拟、DICOM、网络)进行一体化计算机图像处理、网络传递和存储,以实现院内乃至远程终端会诊,实现无胶片和数字化医院。发行人 PACS 产品兼容性好,支持 CT、MR、DR 等影像设备,利于远程传输与控制,轻松实现网络互连。

软件名称	软件简介及用途
医学影像档案传输系统软件(PACS)	由工作站软件和服务器软件组成, 工作站软件包括数据信息登记模块、图像编辑模块、管理模块、诊断报告模块、光盘刻录和浏览模块组成, 服务器软件包括医学数字影像和通信服务器和工作列表服务器软件。适用于医学影像的传输、存储、显示、管理及诊断报告的编辑、打印
手术导航系统软件	磁共振兼容, 实现磁共振扫描信息、扫描指令的相互传送, 空间坐标转换。适用于磁共振引导微创介入导航平台使用

发行人紧跟人工智能、“互联网+”和远程医疗给影像诊断设备发展带来的机遇, 开发了贝斯达 B-ENGINE 人工智能 AI 引擎, 将磁共振等产品融入人工智能行为, 逐步实现医学影像的自动化、标准化和临床诊断的精确化, 同时利用基于云计算和大数据分析, 利用物联网技术, 提供更优质的售后服务。

贝斯达 B-ENGINE 人工智能引擎将链接发行人用户设备, 并将各台设备的运行数据和故障信息整合为大数据, 传送到公司云服务器优化分析, 做出前瞻性预防和快速故障判断行为, 大幅优化售后服务效率。

3、主营业务收入构成情况

报告期内, 公司主营业务的收入构成情况如下表所示:

万元, %

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、销售设备	38,729.21	85.56	34,470.52	85.92	27,724.29	79.15
磁共振成像系统	29,789.86	65.81	23,166.01	57.74	21,646.33	61.80
（1）永磁型磁共振成像系统	12,484.53	27.58	11,554.51	28.80	10,970.32	31.32
（2）超导型磁共振成像系统	17,305.33	38.23	11,611.50	28.94	10,676.01	30.48
医用 X 射线设备	4,250.09	9.39	5,624.17	14.02	4,178.23	11.93
彩色超声诊断系统	4,689.26	10.36	5,680.34	14.16	1,899.73	5.42
2、医疗信息化软件	2,640.25	5.83	2,071.36	5.16	2,565.21	7.32
3、保修及服务	2,918.72	6.45	1,945.88	4.85	1,945.93	5.56
4、其他	980.06	2.16	1,631.00	4.07	2,793.84	7.97
合计	45,268.24	100.00	40,118.76	100.00	35,029.27	100.00

（二）主要经营模式

公司拥有一套完善的采购、生产、销售及服务模式 and 流程，以此实现对产品从采购到售后服务各个环节的有效控制。

1、盈利模式

报告期内，发行人的盈利主要来自于大型医学影像诊断设备、相关医疗信息化软件的销售以及售后服务业务。发行人终端客户包括医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构、体检中心等各级医疗机构，呈现地域分布广、客户分散的特征。目前发行人客户以民营医院、中小医院为主，主要受我国大型医学影像诊断设备的发展历程、行业格局及我国医疗卫生体制及其改革的影响。

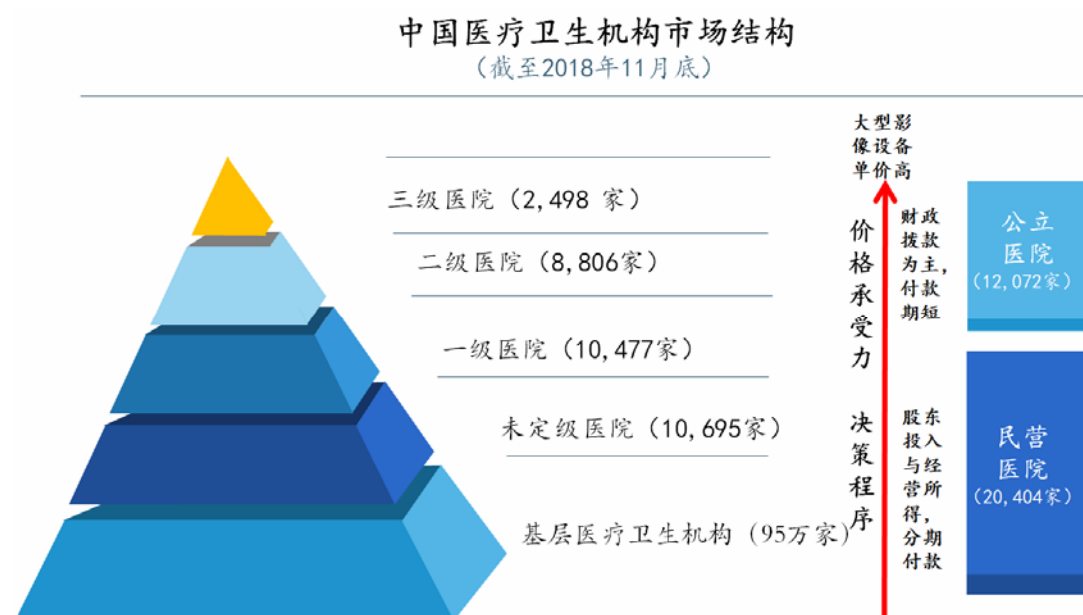
受我国大型医学影像诊断设备技术发展历程、行业格局、我国医疗卫生体制以及医院使用习惯的影响，结合企业自身实际情况，发行人选择了一条“从民营医院切入市场，不断向公立医院渗透”、“从基层医院切入市场，不断向高等级医院渗透”的发展道路。

一方面，与发达国家相比，我国医疗器械行业整体起步较晚、规模小、产品相对单一，大型医学影像诊断设备市场因技术复杂，难度大，以 GE 医疗、西门子、飞利浦为代表跨国医疗器械巨头，起步早，经过多年的积累，资金实力雄厚，研发投入高，技术先进，长期占据着我国市场主导地位。近年来，以迈瑞医疗、上海联影、万东医疗、贝斯达等企业为代表的优秀国产医学影像设备企业发展迅速。这些企业通过不断技术创新，提升和优化产品性能，加强营销力度，完善售后服务，市场占有率逐年增长。但目前整体来看，在三级医院等高端市场中，外资品牌产品保有量和销量仍占据优势地位。

另一方面，近年来在分级诊疗、大力发展非公医疗等国家政策不断出台的大背景下，优质医疗资源不断下沉至基层医院，民营医院发展迅猛。根据国家卫健委统计，民营医院在数量上 2015 年底首次超过公立医院，且快速增加，而公立医院数量逐步减少，至 2018 年 11 月底，民营医院家数已达到 20,404 家，超过公立医院 8,300 多家。民营医院拥有灵活高效的决策机制，同时具有较强的成本效益意识。以发行人为代表的国产大型医学影像诊断设备供应商，其产品性能优良、质量稳定可靠、技术水平先进，完全能满足日常临床诊断需求，且售后服务优质，综合性价比高，因此深受广大民营医院的欢迎和好评，市场

需求旺盛，大型医学影像诊断设备进口替代的趋势日趋明显。

同时，与公立医院相比，民营医院实力相对较弱，在人才、资金等方面仍存在差距，诊疗次数、床位数占比仍相对较低，资金大都为股东投入或经营所得，综合实力相对较弱。而磁共振成像系统等属于大型医疗设备，产品单价高，行业内对民营医院产品的销售，普遍给予其一定的信用期或采取分期收款的模式。



数据来源：国家卫健委网站

随着进口替代进程的纵深化推进，公司的产品结构和客户结构的不断优化，公司的市场占有率将进一步提高，品牌影响力将进一步提升。

2、采购模式

公司采购部负责原材料的采购。对于原材料供应商的选择，公司根据产品质量、价格、交期等对供应商做出综合评价，经审批通过后列入合格供应商名录，与其签订采购框架协议，约定采购产品类别、质量责任、结算方式、预付付款比例、交货计划等，并定期或不定期对合格供应商进行评审。公司主要以订单进行日常采购，订单载明具体交货数量和交货时间，供应商按订单要求发货。

公司以客户订单及年度销售计划为基础，实行按需采购的模式，同时结合采购周期、生产计划及市场供求情况进行原材料采购，合理优化库存，降低采

购成本。

多年来，公司与主要合格供应商在合作过程中形成了稳定、良好的合作关系。

3、生产模式

公司采用多工程柔性精细化的生产模式，以客户需求为导向，根据客户订单要求，由制造中心生产计划部规划生产，根据各产品的工艺特点进行动态配置，保证每个工序协同运作。采购部向上游供应商订购原材料及相关配件，工程部主导客户屏蔽机房设计及施工，加工车间对机械外壳结构部件组织生产装配，电装车间对电子部件组织生产装配、软件嵌入及调试。

质管部在生产的关键环节和成品完成时点介入进行质量检测。除磁共振成像系统外，其余产品均在公司的生产车间完成生产、组装、调试，并通过质量检测后，将检测合格的产品运至客户现场，交付客户验收。磁共振成像系统产品由于体量较大，对环境要求较高，成品运输难度大，组织专业人员到客户现场进行实地考察，按现场环境设计最佳的设备安置方案，并按工序组织安装、调试，交付客户验收。

4、销售模式

公司采用以直销为主、经销为辅的销售模式，产品终端客户包括医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构、体检中心等各级医疗机构。

发行人在行业内深耕细作近二十年，已与近两千家医疗机构建立了合作关系，凭借品牌声誉和产品优势，建立了覆盖全国的营销网络。截至本招股说明书签署日，公司对终端医院或医疗机构覆盖范围情况如下图所示：



在直销模式下，通过覆盖全国的销售网络，公司自主开发客户，与客户协商一致后签订销售合同，按合同约定将产品运输至客户指定地点后，由公司进行安装和调试，最终实现销售。

发行人终端客户呈现地域分布广、客户分散的特征。为有效扩大销售覆盖区域，发现和挖掘市场需求，发行人同时利用经销商来对全国直销网络体系提供补充。对经销商的销售环节中，安装和调试等关键环节由公司完成，经客户验收后实现销售。

除国内市场外，公司积极开拓国际市场，通过参加国际大型专业展会等方式，寻找国外合作伙伴。

5、售后服务模式

公司的售后服务包括维修、保修、升级、保养等。

公司始终奉行客户至上的经营方针，切实为客户提供售后维修、在线技术支持等多种服务，并拓展至物理培训、操作培训、医学影像专家客户端现场诊断培训，还建立了国内设备故障 12 小时内的快速服务响应、定期巡访制度、远程专家直接会诊诊断系统、软件免费升级服务、市场运作咨询和技术支持，为

广大客户提供了全方位的专业服务和专业技术支持。

公司产品保修期一般为设备交付后 1-3 年，维修、保修、升级、保养的服务和推广由用户服务部负责。产品保修期以内的维修、巡检费用由公司承担，不另行收费；超过保修期产生的维修费用由客户承担。随着公司各类产品装机量的提高和品牌力的提升，客户保修、维修保养服务的需求不断提高，为提高售后服务的规范化和参照同行业国际惯例，公司在提供质保、维修保养服务的基础上，积极推广保修期外的维保、升级业务。

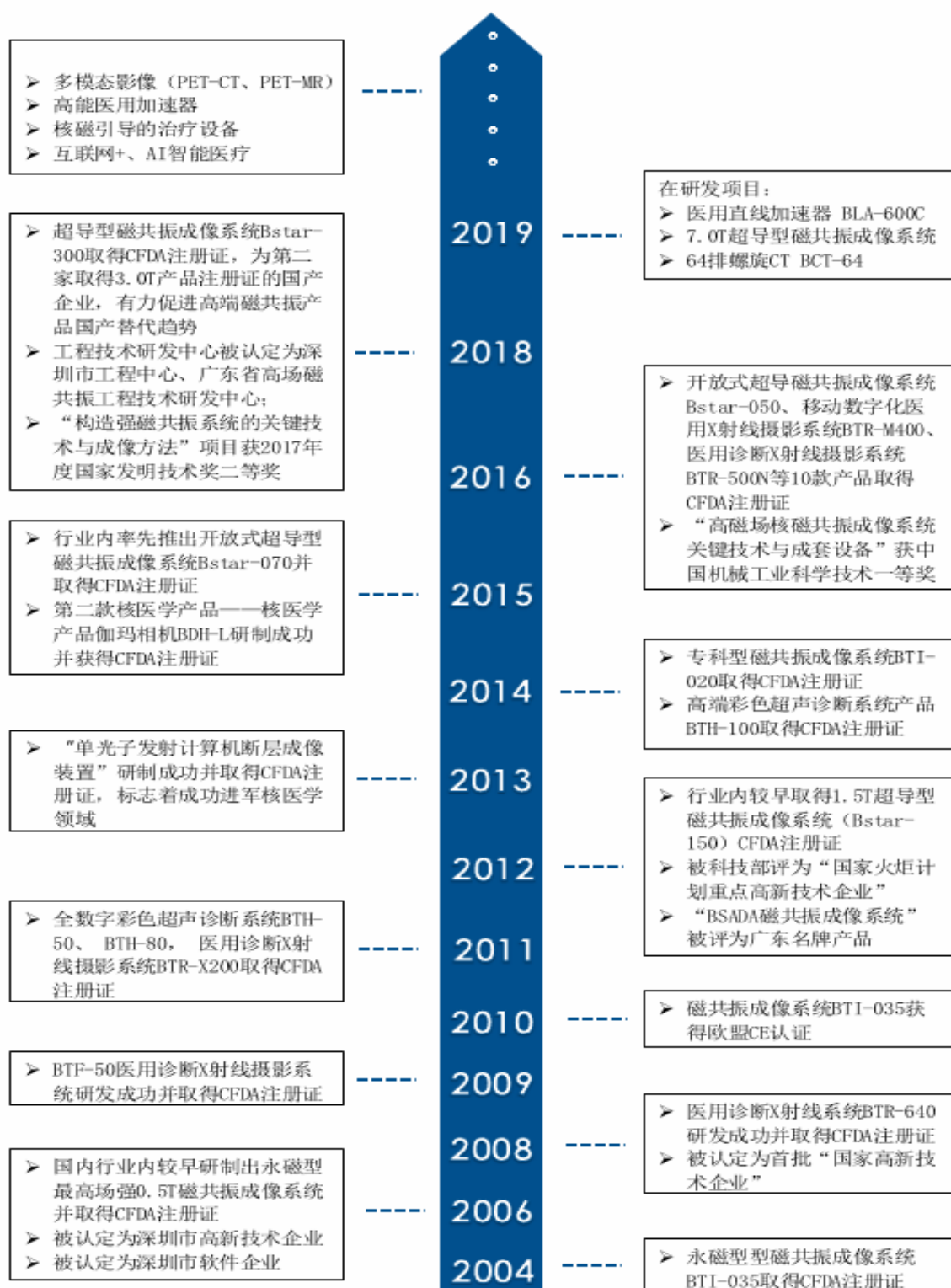
(三) 发行人设立以来的主营业务的变化情况

自设立以来，发行人主营业务未发生变更。

目前发行人主要产品包括磁共振成像系统、医用 X 射线设备、核医学设备、彩色超声诊断系统、医疗信息化软件五大系列。公司深耕医疗器械近二十年，自成立以来，致力于大型医学影像诊断设备的研发、生产及销售，不断拓展产品线和市场领域，从单一产品到系列产品，从单品类产品到多品类产品，由国内市场拓展到全球市场，主营业务规模不断扩大。

未来公司将持续加强技术创新，加大研发投入力度，遵从从核心算法、关键部件到系统创新，从影像链产品、精确放射治疗产品到“互联网+”、AI 智能的发展路径，从系统整机制造向上游不断延伸至关键部件生产，向下游不断延伸到线下健康体检、“互联网+”远程诊断、AI 智能诊断等综合服务，开展 7.0T 超高磁场磁共振、正电子多模态成像、高能精确放疗设备等新产品、新技术的研发，将公司打造成高性能、多品类、差异化的国际知名、国内领先的大型医学影像诊疗设备及服务提供商。

公司成立以来，整体产品发展情况如下图：



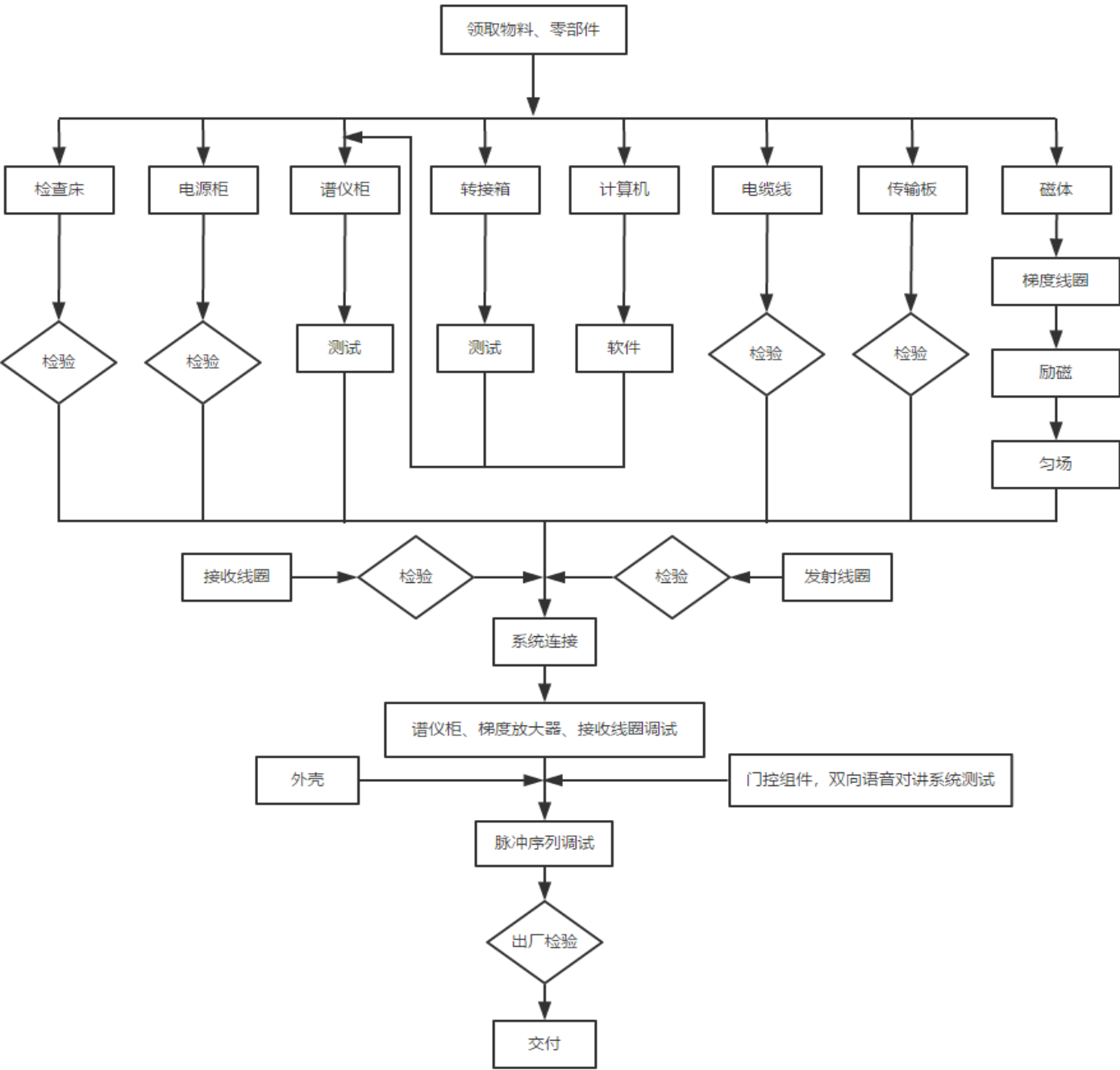
(四) 发行人主要产品的的工艺流程

1、磁共振成像系统生产工艺流程图

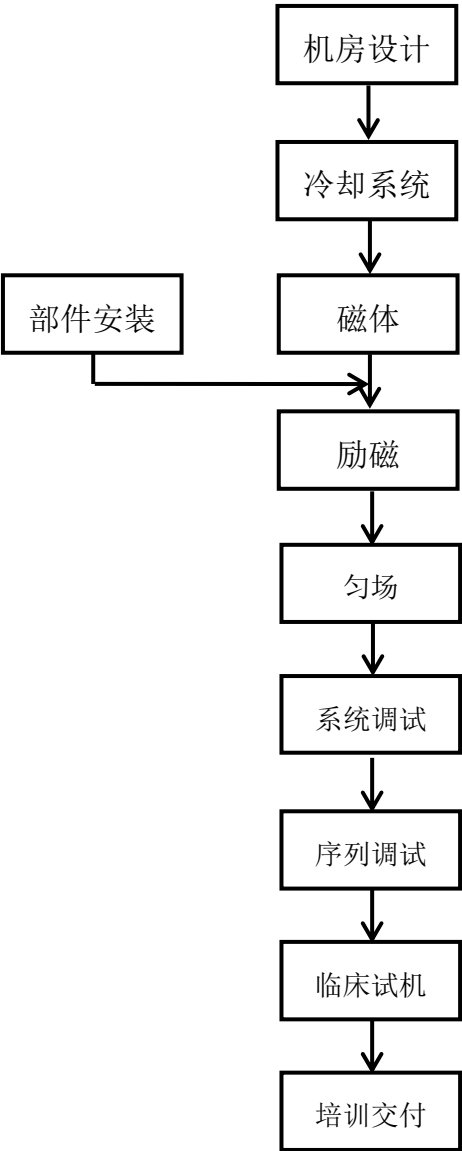
(1) 超导型磁共振成像系统工艺流程图

超导型磁共振成像系统生产流程包括公司生产和客户现场安装两大环节。

①公司生产流程



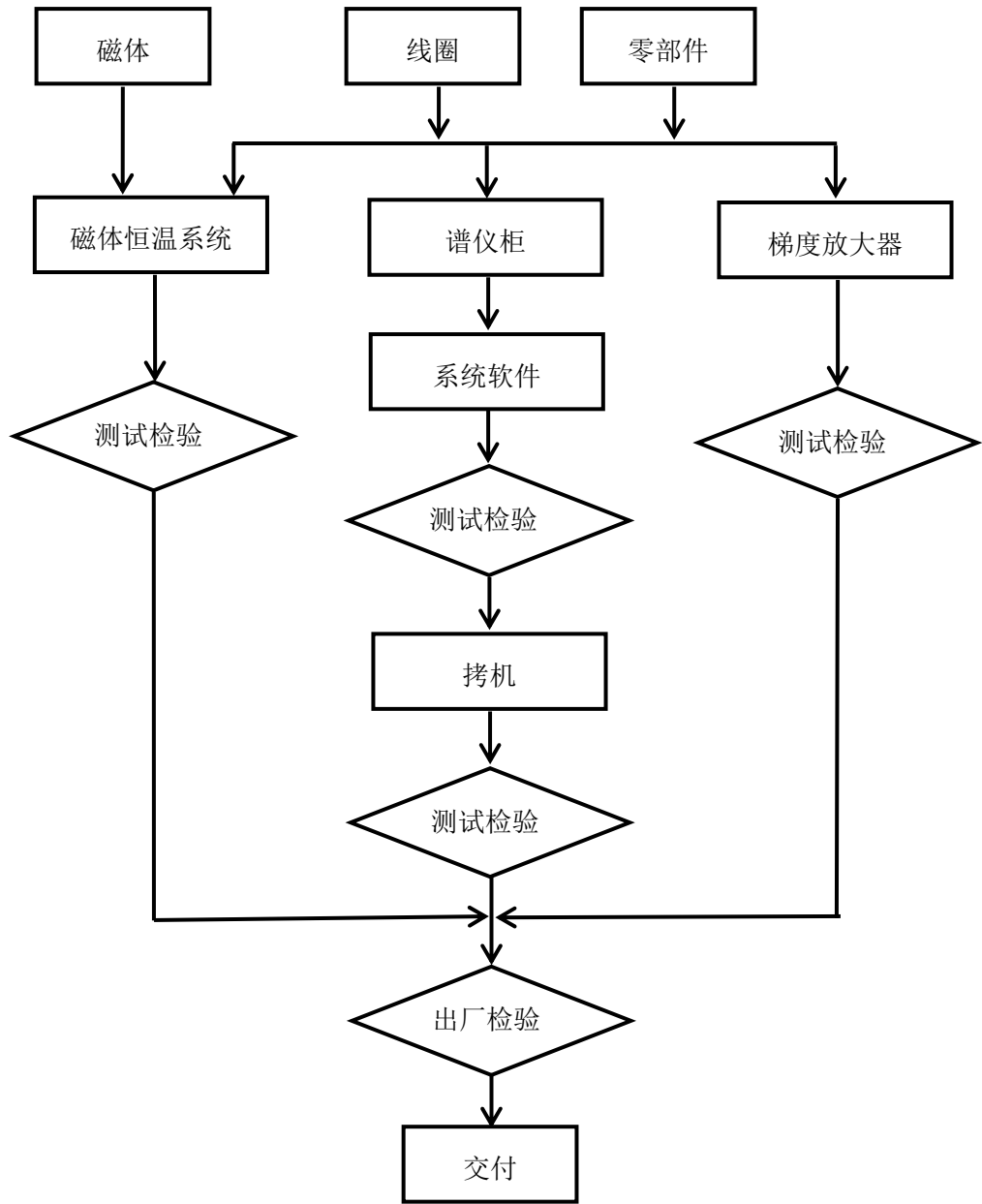
②客户现场安装流程



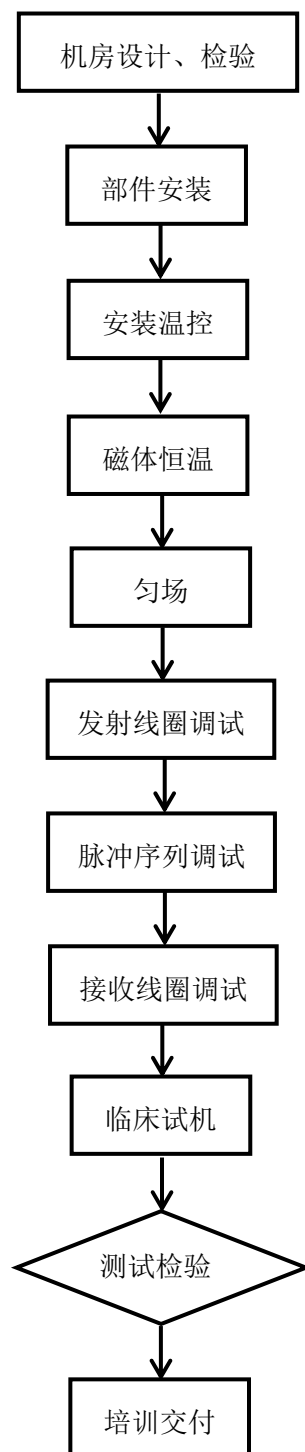
(2) 永磁型磁共振成像系统工艺流程图

永磁型磁共振成像系统生产流程包括公司生产和客户现场安装。

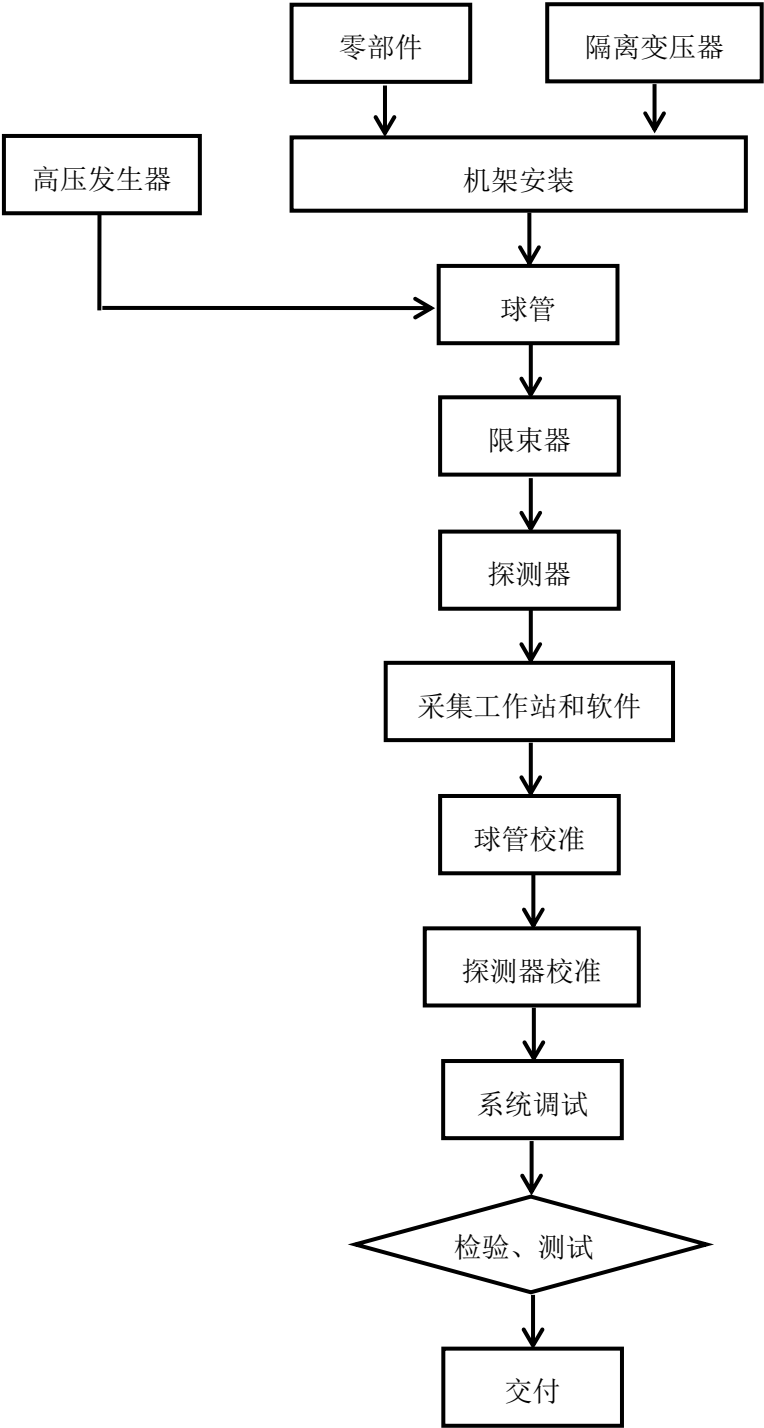
①公司生产流程



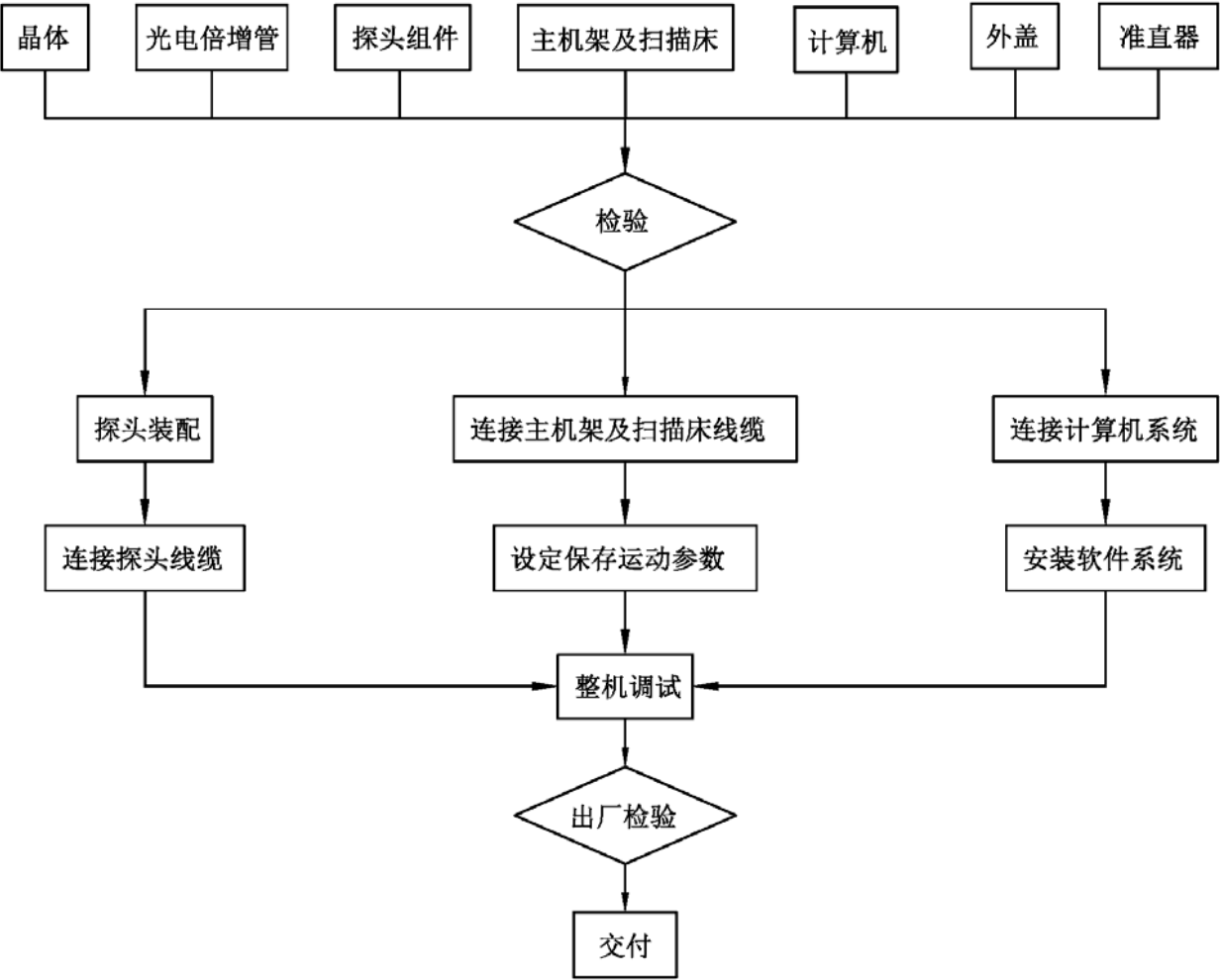
②客户现场安装流程



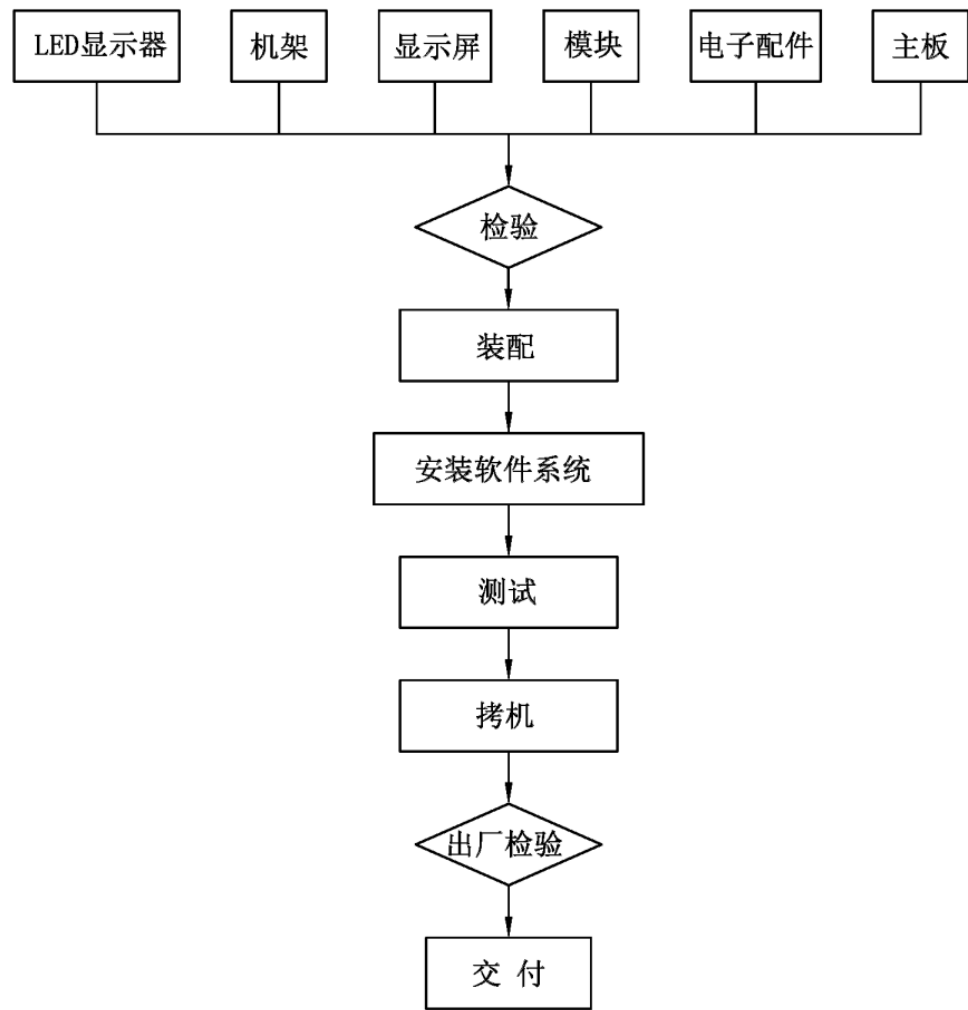
2、医用 X 射线设备生产工艺流程图



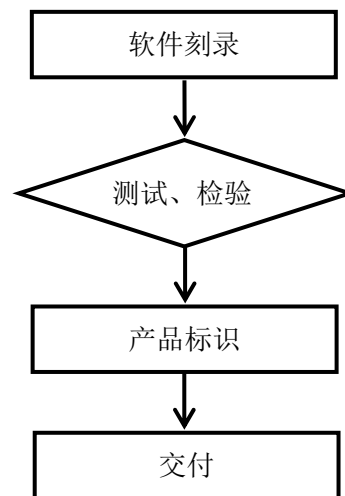
3、核医学系列生产工艺流程图



4、彩色超声诊断系统生产工艺流程图



5、医疗信息化软件 PACS 生产工艺流程图



(五) 环境保护情况

发行人不属于高污染行业企业，其生产经营过程中对环境污染的影响很小。

报告期内，发行人生产经营过程中涉及环境污染物的排放主要为废水、废气、固体废物以及 X 射线、 γ 射线，发行人均作出了恰当合理的处置。废水主要包括生产废水和生活废水，无工艺废水排放，预处理后排入园区污水管网，由市政污水处理厂集中处理。废气主要为在焊接工序时会产生少量的焊烟，经处置后对外通风排放。

固体废物主要为钢材边角料、废弃管线、包装废料等，以及职工生活产生的生活垃圾。废弃钢材边角料、管线、包装废料回收利用或集中外卖，生活垃圾由环卫部门负责清运。

在生产医用 X 射线设备、核医学设备过程中产生的 X 射线或需要用到非密封放射性核素，发行人严格按照环保法规要求购置安装各种环保设备，环保设备配备齐全，主要有各种铅制品防务器具、放疗剂量仪、便携式射线检测仪、个人剂量报警仪、X、 γ 剂量率仪，同时对放射机房、放射性核素储藏室采取了屏蔽防护设施，放射机房配备个人防护用品、粘贴电离辐射警告标志和放射防护注意事项、设置工作状态指示灯及灯箱警示语句、门灯联锁装置、动力排风装置等，进行辐射防护和监测，降低 X 射线、 γ 射线的环境影响。

发行人相关安全生产和环保法律法规、国家和行业标准的要求，建立了一套

关于安全生产和环保方面行之有效的内控制度，包括《辐射安全操作规程》、《设备维护制度》、《辐射人员岗位职责》、《辐射防护和安全保卫制度》、《辐射事故突发事件应急预案》、《放射性废物处理方案》等。报告期内，发行人上述制度均得到有效执行，不存在安全生产事件或环保事故，未受到环保部门的行政处罚。

二、公司所处行业的基本情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）的分类标准，公司所处行业为“专用设备制造业”，代码为C35；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB_T4754-2011）的分类标准，公司所处行业属于第35大类“专用设备制造业”中的“医疗仪器设备及器械制造”项下的子行业“医疗诊断、监护及治疗设备制造”，代码为C3581。

公司所属的大型医学影像诊断设备细分行业是国家大力支持发展的高新技术战略新兴行业，符合科创板的行业范围。国家相关政策主要规定如下：

序号	国家政策	大型医学影像诊断设备行业相关内容
1	《中国制造2025》（国发〔2015〕28号）	生物医药及高性能医疗器械被定为十大重点领域之一。提高医疗器械的创新能力和产业化水平，重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备
2	《关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2016〕67号）	发展高品质医学影像设备、先进放射治疗设备、高通量低成本基因测序仪、基因编辑设备、康复类医疗器械等医学装备，大幅提升医疗设备稳定性、可靠性。开发智能化和高性能医疗设备，支持企业、医疗机构、研究机构等联合建设第三方影像中心
3	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016年版）》（发改公告〔2017〕第1号）	明确将医学影像设备，包括多能多排螺旋计算机断层成像（CT）、永磁磁共振或高场强超导磁共振成像（MRI）、正电子发射断层成像（PET）、高性能数字放射摄影（DR）等及其核心部件，远程影像诊断、移动影像诊疗、第三方影像中心等服务，作为战略性新兴产业重点产品及服务
4	《“十三五”国家科技创新规划》（国发〔2016〕43号）	重点推进多模态分子成像、新型磁共振成像系统、新型X射线计算机断层成像、新一代超声成像、低剂量X射线成像……等产品研发，加快推进数字诊疗装备国产化、高端化、品牌化
5	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》（发改产业〔2017〕2000号）	在“高端医疗器械和药品关键技术产业化”中明确指出“支持具备一定基础的PETCT、CT、MRI等高性能影像设备，高能直线加速器及影像引导放射治疗装置等治疗设备等产品升级换代和质量性能提升”
6	《关于印发制造业创新中心等5大工程实施指南的通知》（工信部、发改委、科技部、财政部2016年发布）	医学影像设备。重点突破新型闪烁晶体与光电器件、分子成像专用集成电路、高灵敏度荧光数据采集装置、高分辨PET探测器、高性能探测器、大容量X射线管……等关键技术和核心部件；重点开发多模态分子成像、新型磁共振成像系统、低剂量X射线成像、新型CT、新一代超声成像……等产品；加快推进重点部署高端彩超、数字化平板X线机、64排CT、1.5T磁共振成像系统、PET-CT及PET-MRI的产业化与应用

（一）行业主管部门、行业监管体系、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门

医疗器械行业的产品质量和使用寿命直接关系到人体的身体健康和生命安全，国家从企业准入、产品准入、售后监督等多方面对医疗器械的生产和经营实施严格的管理，医疗器械行业主管部门及其职能具体如下：

主管部门和自律组织	主要职能/介绍
国家市场监督管理总局 (国家药品监督管理局)	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、标准、规范，负责制定医疗器械监督管理的稽查制度并组织实施等
国家发展和改革委员会	主要负责研究制定行业发展规划，指导产业结构调整及组织实施产业政策等
国家卫生健康委员会	负责草拟卫生相关法律法规草案，制定医疗机构和医疗服务全行业管理办法并监督实施，制定部门规章、标准和技术规范等

医疗器械行业协会主要有中国医学装备协会、中国医疗器械行业协会。

2、行业监管体系

我国医疗器械行业目前实行分类监督管理。一方面监督医疗器械产品，另一方面监督医疗器械的生产和经营企业。监督产品旨在验证产品的安全性和有效性，监督企业旨在保证产品质量稳定、安全和有效，体现在审核生产制造企业质量管理体系。

(1) 我国对医疗器械按照风险程度实行分类管理

类别	类别范围	风险程度	产品备案与注册	临床试验
第一类	通过常规管理足以保证其安全性、有效性的医疗器械	风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械	向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门备案	无要求
第二类	对其安全性、有效性应当加以控制的医疗器械	具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械	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注册	应当进行临床试验，但依照《医疗器械监督管理条例》免于进行临床试验的医疗器械除外
第三类	植入人体，或用于支持、维持生命；或对人体具有潜在危险，对其安全性、有效性必须严格控制的医疗器械	具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械	向国务院食品药品监督管理部门注册	

(2) 我国对医疗器械生产企业实行分类管理

管理医疗器械生产企业的相关部门和流程具体如下：

类别	相关部门	审核/备案
第一类	向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门办理第一类医疗器械生产备案	备案

第二类	省、自治区、直辖市人民政府食品药品监督管理部门进行审核，并签发《医疗器械生产许可证》	审核
第三类		审核

（3）我国对医疗器械经营企业实行分类管理

类别	相关部门	审核/备案
第一类	无	无
第二类	向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门备案	备案
第三类	由所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门进行审核，并签发《医疗器械经营许可证》	审核

另外，医疗器械类产品进入国际市场时，要适用进口国相关医疗器械管理规定，可能需要经过监督管理机构认证，如美国 FDA 注册、欧盟 CE 认证等。

3、主要法律法规

医疗器械行业是国家鼓励发展的行业，受政策影响较大，同时也属于监管严格的行业。国家食品药品监督管理局以《医疗器械监督管理条例》为核心，制定和颁布了一系列法律、法规，对医疗器械生产、经营实行严格的监督管理，包括在医疗器械的标准、研发、经营、注册、生产、经营、流通、使用和定价等各个环节均制定了严格的法律法规。我国颁布的有关医疗器械行业的主要法律、法规情况如下：

序号	法规名称	主要内容	发布日期
1	《医疗器械监督管理条例（2017 修订）》（国务院令第 680 号）	主要规定了医疗器械产品注册与备案、医疗器械生产、经营、使用管理、医疗器械的监督检查，法律责任等内容	2017 年 5 月
2	《医疗器械生产监督管理办法（2017 修正）》（食药总局令第 7 号）	主要规定了医疗器械企业的生产许可与备案管理、生产质量管理、监督管理、法律责任等内容	2017 年 11 月
3	《医疗器械经营监督管理办法（2017 修正）》（食药总局令第 8 号）	主要规定了医疗器械企业的经营许可与备案管理、经营质量管理、监督管理、法律责任等内容	2017 年 11 月
4	《医疗器械注册管理办法》（食药总局令第 4 号）	主要规定了医疗器械注册的基本要求、医疗器械产品技术要求和注册检验、临床评价、产品注册、注册变更、延续注册、产品备案、监督管理、法律责任等内容	2014 年 7 月
5	《医疗器械分类规则（2015）》（食药总局令第 15 号）	主要用于指导制定医疗器械分类目录和确定新的医疗器械的管理类别	2015 年 7 月
6	《医疗器械生产企业分类分级监督管理规定》（食药监械监〔2014〕234 号）	主要规定了生产企业的分类分级以及相应的监管措施	2014 年 9 月
7	《医疗器械经营企业分类分级监督管理规定》（食药监械监〔2015〕158 号）	主要规定了经营企业的分类分级、监管措施等内容	2015 年 8 月

8	《医疗器械临床试验质量管理规范》(食药总局、国家卫计委令第25号)	主要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年3月
9	《医疗器械使用质量监督管理办法》(食药总局令第18号)	主要规定了医疗器械的采购、验收、贮存、使用、维护、转让等内容,并明确了监督管理细则及法律责任等	2015年10月
10	《医疗器械生产质量管理规范》(食药总局公告2014年第15号)	主要规定了医疗器械生产企业在医疗器械设计开发、生产、销售和售后服务等过程中应当遵守的规范要求	2014年9月
11	《医疗器械经营质量管理规范》(食药总局公告2014年第58号)	主要规定了医疗器械采购、验收、贮藏、销售、运输、售后服务等环节采取有效的质量控制措施,按照所经营医疗器械的风险类别实行风险管理,并采取相应的质量管理措施	2014年12月
12	《医疗器械召回管理办法》(食药总局令第29号)	主要规定了医疗器械缺陷的调查与评估、主动召回、责令召回以及相关法律责任等内容	2017年2月

4、主要行业政策

我国国家政策明确支持医疗器械行业发展,鼓励医学影像设备等大型医疗器械进口替代,鼓励社会资本参与医疗卫生行业,支持民营医院大力发展。

序号	政策名称	主要(相关)内容	发布时间
1	《关于发布2018—2020年大型医用设备配置规划的通知》国卫财务发〔2018〕41号	明确到2020年底,全国规划配置大型医用设备22,548台,其中新增10,097台,分3年实施。其中1.5T及以上磁共振成像系统(1.5T及以上MRI)全国规划配置9846台,新增4451台	2018年10月
2	《关于促进医药产业健康发展的指导意见》国办发〔2016〕11号	将“加快医疗器械转型升级”列为主要任务之一,并提出重点开发“数字化探测器、超导磁体、高热容量X射线管等关键部件,手术精准定位与导航”等技术;研制核医学影像设备、超导磁共振成像系统、多排螺旋CT和彩色超声诊断等设备	2016年3月
3	《“健康中国2030”规划纲要》(中共中央、国务院印发)	明确了推进健康中国建设的宏伟蓝图和行动纲领,指明“共建共享、全民健康”是建设健康中国的战略主题;明确了2030年健康中国的具体战略目标;并提出普及健康生活,优化健康服务,完善健康保障,建设健康环境,发展健康产业等方面的具体要求和措施	2016年10月
4	《医药工业发展规划指南》(工信部联规〔2016〕350号)	医学影像设备。重点发展高场强超导磁共振和专科超导磁共振成像系统,高端CT设备,多模态融合分子影像设备PET-CT和PET-MRI,高端彩色多普勒超声和血管内超声,血管数字减影X射线机(DSA),高清电子内窥镜等。提高核心部件生产水平,重点包括CT球管,磁共振超导磁体和射频线圈,PET晶体探测器,超声单晶探头、二维面阵探头等新型探头,X线平板探测器,内窥镜三晶片摄像系统等	2016年10月
5	《关于印发进一步改善医疗服务行动计划(2018—2020年)考核指标的通知》国卫办医函〔2018〕894号	医联体内实现医学影像、医学检验、病理检查等资料和信息共享,实行检查检验结果互认。各地实现医学检验、医学影像、病理等专业医疗质量控制全覆盖。医联体牵头医院建立远程医疗中心,向医联体内医疗机构提供远程会诊、远程影像、远程超声、远程心电、远程病理、远程查房、远程监护、远程培训等服务	2018年10月

6	《关于进一步做好分级诊疗制度建设有关重点工作的通知》(国卫医发〔2018〕28号)	明确分级诊疗制度建设重点工作要求,统筹规划建设医联体,根据医疗资源和医疗服务需求科学规划、布局医联体,以实现“四个分开”	2018年8月
7	《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革2018年下半年重点工作任务的通知》国办发〔2018〕83号	推进医疗器械国产化,促进创新产品应用推广,以及“促进社会办医加快发展。优化社会办医疗机构跨部门审批工作。允许公立医院与民营医院合作,通过医疗联合体、分级诊疗等形式带动支持社会办医发展	2018年8月
8	《国家卫生计生委关于开展医疗联合体建设试点工作的指导意见》国卫医发〔2016〕75号	医联体内依托牵头单位建立医学影像中心、检验检查中心、消毒供应中心、后勤服务中心等,为医联体内各医疗机构提供一体化服务	2017年1月
9	《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》	促进医疗器械产业结构调整和科技创新,缩小国内上市产品质量与国际先进水平之间的差距	2017年10月
10	《医学影像诊断中心基本标准和管理规范(试行)》国卫医发〔2016〕36号	提升基层医疗机构服务能力、推进分级诊疗制度,鼓励用信息化手段促进医疗资源纵向流动,由医学影像诊断中心向基层医疗卫生机构提供远程影像诊断等服务	2016年8月
11	《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》国办发〔2015〕70号	探索设置独立的区域医学检验机构、病理诊断机构、医学影像检查机构、消毒供应机构和血液净化机构,实现区域资源共享	2015年9月
12	《关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》国发〔2015〕44号	改革医疗器械审批方式;鼓励医疗器械研发创新,将拥有产品核心技术发明专利、具有重大临床价值的创新医疗器械注册申请,列入特殊审评审批范围,予以优先办理;及时修订医疗器械标准,提高医疗器械国际标准的采标率,提升国产医疗器械产品质量	2015年8月
13	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》	深化医药卫生体制改革以及实行“三医”联动在内的“健康中国”;鼓励社会力量兴办健康服务业,推进非营利民营医院和公立医院同等待遇;促进医疗资源向基层、农村流动	2015年10月
14	《促进社会办医加快发展若干政策措施》国办发〔2015〕45号	优化大型设备配置使用程序,简化流程;社会办医疗机构配置大型医用设备,凡符合规划条件和准入资质的,不得以任何理由加以限制;探索以公建民营或民办公助等多种方式,建立区域性检验检查中心,面向所有医疗机构开放	2015年6月
15	《关于加快发展社会办医的若干意见》国卫体改发〔2013〕54号	允许非公立医疗机构纳入医保定点范围,完善规划布局和用地保障,优化投融资引导政策,完善财税价格政策,非公立医疗机构医疗服务价格实行市场调节价。发挥非公立医疗机构在提供基本公共卫生和医疗服务中的作用	2014年1月

(二) 发行人所属行业发展概况

1、医疗器械行业概览

医疗器械行业是医药行业中的一个重要门类,它是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及其校准物品、材料或者其他物品,包括所需要的软件,用于对疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解。

医疗器械产品品种繁多,门类复杂,不同产品门类间的技术含量、功能和市场需求量大小差距显著,产品最终存在形态也多种多样。按照终端客户和产品特性,大致可进行如下分类:

用户	医疗器械产品分类	
医疗机构	医疗设备	医学影像类设备（MRI、X 射线设备、CT、超声），内窥镜；监护设备；诊断设备（血液细胞分析仪、生化分析仪）；消毒灭菌设备、手术灯床吊塔等；手术器械设备
	医疗耗材	体外诊断试剂（IVD）及其设备；一次性输液设备、纱布、止血海绵等；骨科、牙科、整形用、心脏支架等高值耗材
家庭	血压仪、血糖仪、按摩椅等	

医疗器械产品间差异极大，既有磁共振成像设备（MRI）这种大型复杂设备，也有纱布、输液管、注射器等简单产品；医学影像等大型医疗器械涉及电子技术、计算机信息技术、传感器技术、信号处理技术、生物化学、临床医学、精密机械仪器、自动化控制、光学、声学、流体力学、核物理学等众多学科和技术领域。

医疗器械的发展受制于国家基础工业发展水平，美国、日本及西欧国家具有发达的工业基础和多年的技术积累，医疗器械行业长期处于世界领先地位。受制于生产力发展水平的局限，我国医疗器械行业整体起步较晚、规模小、产品结构单一，但随着国家整体实力的增加以及工业基础的提高，经过多年的持续高速发展，我国医疗器械产业已初步建成了专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系。

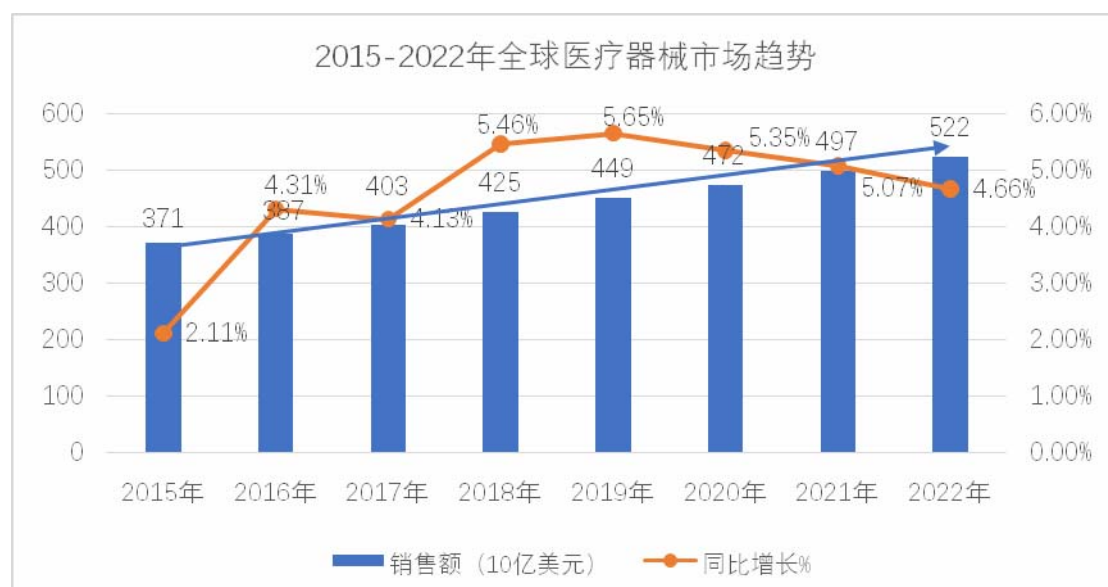
2、全球医疗器械市场概况

医疗器械关系到人类生命健康，在现代社会中已成为临床医疗、疾病防控、公共卫生和健康保障体系中最重要的一部分，并形成了一个规模庞大、需求稳定的行业。

随着全球经济持续稳定发展，人们健康意识不断提升，健康问题已成为全球热点。根据联合国《世界经济形势与展望 2018》统计，2017 年全球经济发展增速达到 3%，与 2016 年 2.4% 的增长相比显著加快，为 2011 年以来的最高全球增长率，预计 2018 年和 2019 年的增速将继续稳定在 3.0%。据世界卫生组织 2018 年发布的《2018 世界卫生统计报告（World Health Statistics 2017）》，全球人口平均寿命达到 72 岁，人口老龄化问题日趋严峻，慢性病发病率逐年提升。在老龄化更加突出和经济发展向好的大背景下，人们对高质量的医疗需求越来越大，从而推动全球医疗器械市场蓬勃发展。此外，随着技术的发展，医疗器械的更新换

代不断加快，促进了医疗器械行业快速发展。

2017 年全球医疗器械市场规模为 4,030 亿美元，较上年增长率超过 4%，2022 年预计可达 5,219 亿美元，2016 年至 2022 年复合增长率为 5.3%，具体如下图所示：



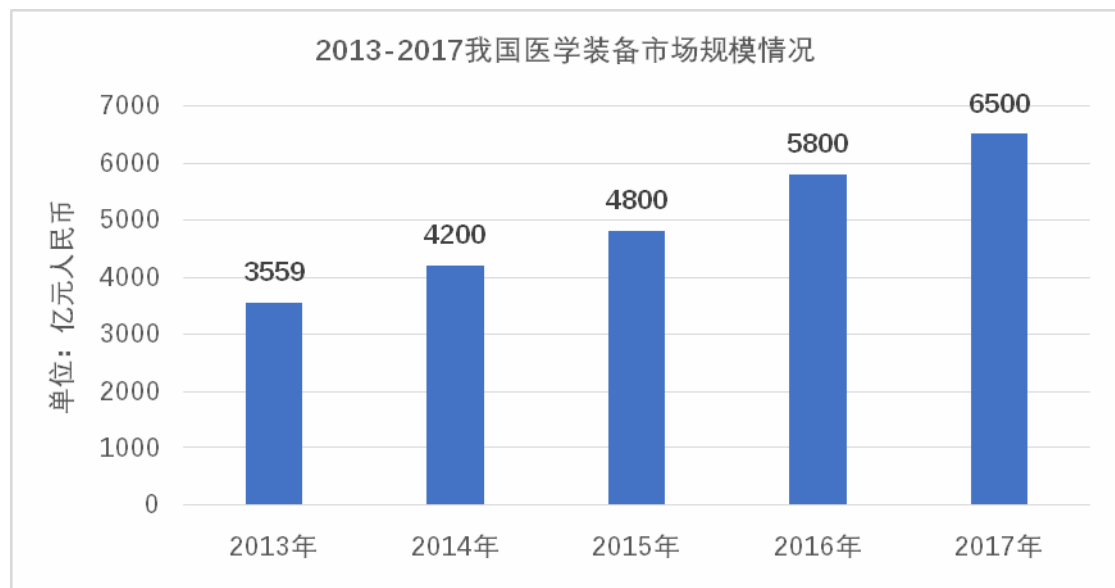
数据来源：EvaluateMedTech 《World Preview 2017, Outlook to 2022》

从细分领域来看，市场份额排序依次为体外诊断、心血管、医学影像、骨科器械、普通和手术室器械、内窥镜、注射、口腔等，其中医学影像诊断位居医疗器械第三位，市场规模 2016 年达到 392 亿美元，2022 年市场规模将增加到 488 亿美元，年增速达到 3.4%。

3、我国医疗器械市场概况

随着我国经济的快速发展、老龄化问题日趋明显，市场对医疗器械的需求不断增加。目前我国医疗器械行业已成为一个产品门类比较齐全、创新能力不断增强、市场需求旺盛的朝阳产业。

从我国医疗器械市场规模来看，整体规模从 2013 年的 3,559 亿元增长到 2017 年的 6,500 亿元，年复合增长率超过 16%，远高于同期国民经济平均增长水平。按照 20%的增速粗略估计，到 2020 年我国器械市场规模预计达到 7,700 亿元规模。

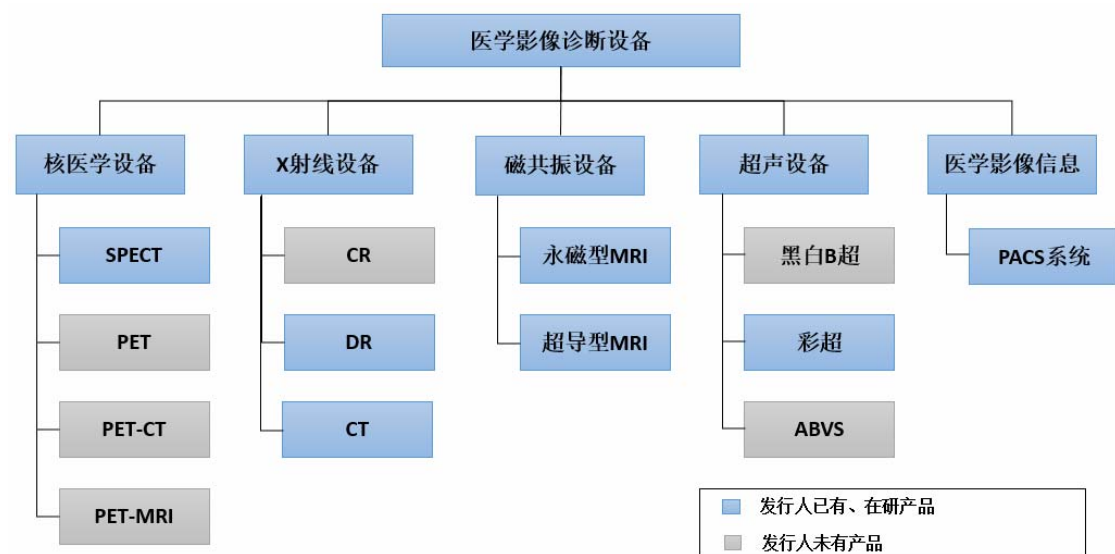


数据来源：中国医学装备协会

从产品类型来看，目前我国医学装备市场主要产品类型的份额排序依次是：医用耗材、体外诊断、医学影像、内镜和微创器械、口腔、手术室、医用电子、放射治疗等。其中医学影像设备市场份额为 7%。

从企业数量来看，呈现数量多、规模小、行业集中度相对较低的特点。根据 CFDA 统计，2017 年底我国医疗器械生产企业达到 1.6 万家，其中 90% 以上为规模有限的中小型企业，规模较大的企业数量较小，占市场整体份额较低。

4、医学影像诊断设备概况



注：CR，黑白 B 超已逐步退出市场。

（1）主要医学影像诊断设备的临床应用及其比较

当前，医学影像技术发展迅速，已形成了包括 X 线成像设备、CT、超声诊断设备、MRI、核医学设备在内的多种成像检查体系，其临床应用比较如下：

类型	应用原理	图像特点	临床应用范围	优点	缺点	电离辐射
磁共振成像系统(MRI)	氢原子核共振	断层成像，多方位、多角度、多参数扫描成像	广泛应用于中枢神经系统、头颈部、乳腺、纵膈、心脏、大血管、腹盆部各器官以及脊柱、骨髓、肌肉等临床检查	高度的软组织分辨能力，易于发现病变及显示特征，无骨伪影及重叠伪影，直接进行水成像、血管成像	扫描时间较长，空间分辨率低于 CT	无
数字 X 线成像设备 (DR)	X 光	非断层图像，直观显示器官组织	胸部、骨关节、乳腺疾病，胆系和泌尿系统阳性结石，消化、呼吸、泌尿、心血管系统疾病诊断	快速，分辨率高	影像相互重叠和隐藏	有，剂量少
超声诊断设备	超声波	断层图像，实时动态成像	应用广泛，眼眶、颈部、乳腺、腹盆部、肌肉软组织、心脏、四肢血管疾病等，对软组织分辨佳	高灵敏度，动态显示器官运动功能和血流动力学状况	因骨骼、肺、肠胃道内气体全反射，检查效果不佳；显示解剖范围有限；器官结构和病变清晰度不如 MRI 和 CT	无
X 射线体层扫描设备 (CT)	X 光密度投影	断层图像，灰阶图像，显示人体组织密度	应用广泛，涵盖人体各个系统和解剖部位，中枢神经系统、头颈部、心血管、腹盆腔及骨骼肌肉系统	成像速度快，图像清晰，密度分辨率高，肺部检查，钙化识别佳，可行多种图像后处理	空间分辨率低，关节肌肉显示差，存在伪影和部分容积效应，电离辐射大	有
核医学设备	同位素显像	显示生物代谢活性	用于诊断癌症，全身骨扫描，代谢动态检查等	灵敏度高，特异性高，能到达早期诊断目的	图像清晰度较低，价格高	有

（2）医学影像诊断设备的主要技术进展

类型	主要技术进展
磁共振成像系统 (MRI)	1、超高场设备出现，7T 磁共振进入临床，空间分辨率、信噪比等均成倍提升； 2、并行采集技术和压缩感知技术的应用，大幅度提升扫描速度，提供图像空间分辨率； 3、更多的高级成像方法； 4、酰胺质子转移成像已应用于肿瘤评估肿瘤评估、脑卒中和老年病等重大疾病； 5、磁共振引导治疗，在放疗定位、复合手术室和肿瘤无创治疗中取得了良好的进展； 6、协同采集图像一体化 PET-MR 系统，临床扫描序列走向成熟，目前最高端的医学影像设备； 7、人工智能 AI 进入磁共振领域，通过大数据存储和学习，AI 人工智能磁共振可以实现扫描图像的标准化，为诊断医生提供充分而准确地影像信息
数字 X 线成像设备 (DR)	1、在保证图像质量的前提下，射线剂量不断降低； 2、智能化设备和人工智能的应用，大幅提升了工作效能； 3、影像云端服务、远程诊断平台的出现，有力提高了诊断能力，节省投入

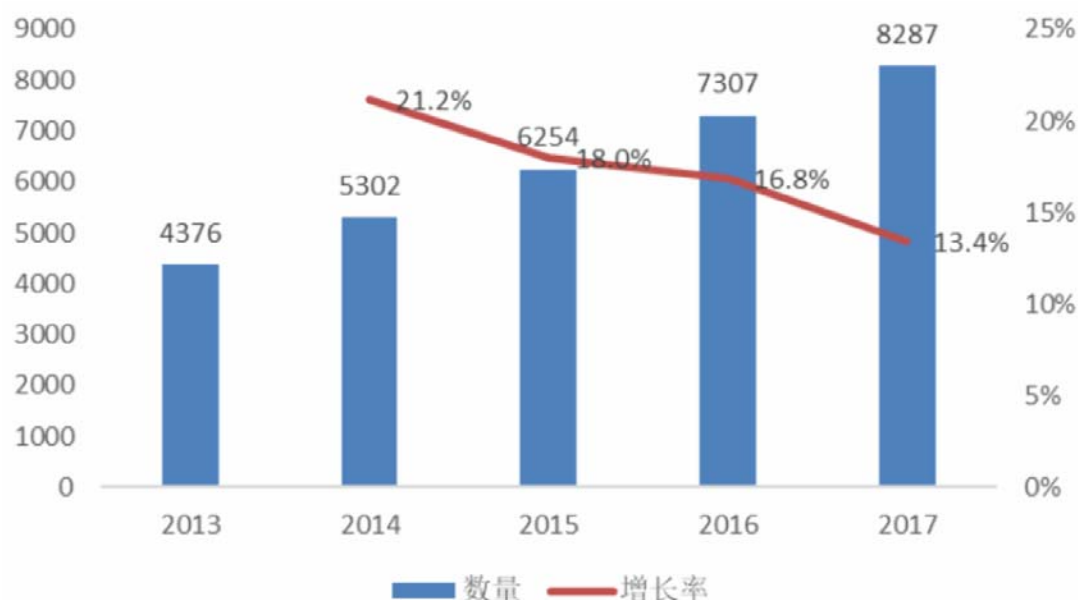
超声诊断设备	1、全身彩超向专科彩超发展，台式向便携式发展； 2、实施三维成像技术、谐波成像技术、介入性成像技术、组织弹性成像技术等新技术广泛应用； 3、经验诊断向人工智能发展，现场检查到远程诊断发展
X射线体层扫描设备(CT)	1、极速扫描，提升了系统时间分辨率，有利于心血管等运动器官检查； 2、多排螺旋CT探测器技术不断创新，有效去除伪影，提升成像空间分辨率； 3、低剂量技术全面应用，双源双能量技术、单源能谱技术取得长足发展； 4、人工智能的应用，检查、诊断呈现智能化趋势
核医学设备	与CT、MRI协同采集融合成PET-CT系统、PET-MR系统、SPECT-CT系统，大幅提升成像质量

5、发行人主营产品所属行业情况

(1) 磁共振成像系统行业

根据全球技术研究和咨询公司 Technavio Research 的最新研究显示，2015 年全球磁共振成像系统市场规模达 50.11 亿美元，其在 2017 至 2021 年将以接近 7% 的年复合增长率增长，预计到 2021 年，全球磁共振成像系统市场规模将达到 75.2 亿美元。

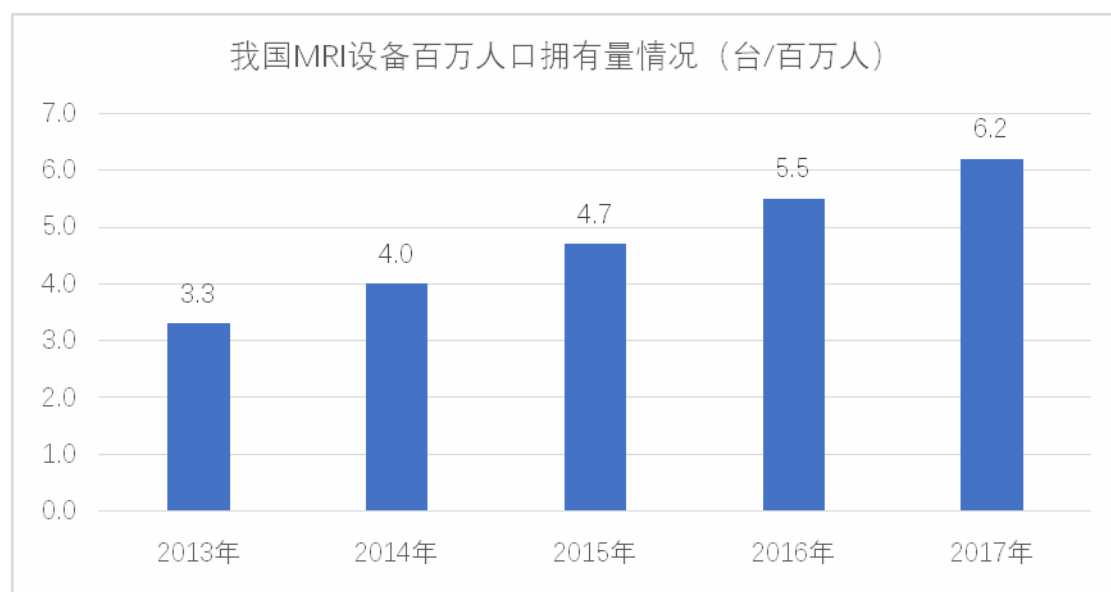
根据国家卫健委和中国医学装备协会统计，国内市场 2013 至 2017 年磁共振成像系统市场保持高速增长，年复合增长率达到 17.31%，保有量从 4,376 台增长到 8,287 台（不含军队），2017 年比 2016 年保有量增长 13.4%。近五年 MRI 设备市场保有量如下图所示：



数据来源：中国医学装备协会

随着磁共振成像系统装机量的增加，我国每百万人口磁共振成像系统的拥有量由 2013 年的 3.3 台增加到 2017 年的 6.2 台，人均拥有量逐年提高，但仍远远

无法满足市场需求，医院做 MRI 检查需要提前预约排队的现象普遍存在。据统计，亚洲邻国日本每百万人口拥有量约为 39 台，欧美等发达国家的比例更高。从人均拥有量来分析，目前我国医用磁共振成像系统的拥有量仍相对较低，与欧美日等发达国家相比差距明显，无法满足国内市场需求，未来行业市场空间较大。



资料来源：中国医学装备协会

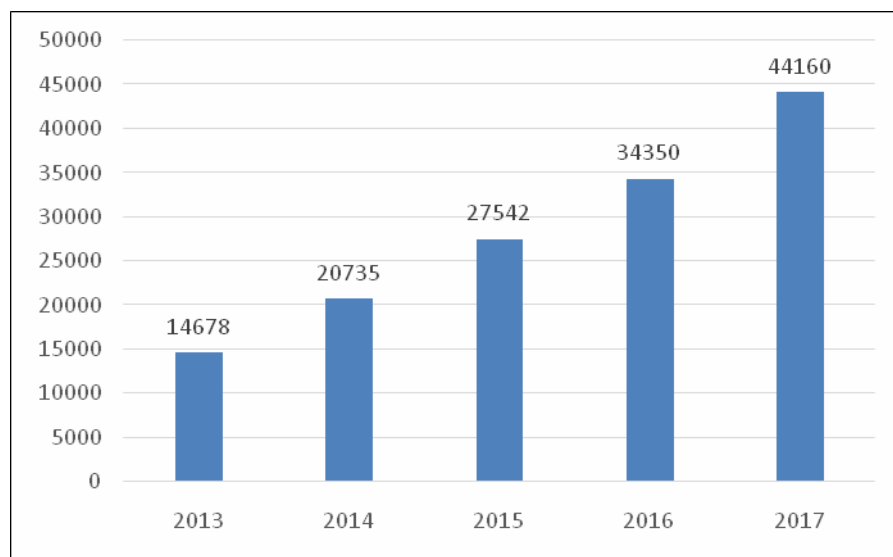
2013 年至 2017 年，我国 MRI 设备市场销量从 1247 台增长到了 2124 台，年复合增长率为 14.24%，保持快速增长。2017 年 MRI 设备在联影、贝斯达、万东医疗、东软医疗等国产品牌销量增长的带领下，销量增长了 15%。

随着国产 MRI 品牌产品技术水平的不断提高，综合性能不断优化升级，在国家政策大力支持进口替代的大背景下，预计未来国产 MRI 市场份额将不断提升，发展前景良好。

（2）医用 X 射线设备行业

目前医用 X 射线设备行业主要包括数字化医用 X 射线摄影系统（DR）、医用诊断 X 射线透视摄影系统和数字化乳腺 X 射线摄影系统等产品。近年来，医用 X 射线设备行业市场规模稳定增长，以市场最常用、占有率最高的平板 DR 为例，其市场保有量从 2013 年的 1.4 万余台，增加到了 2017 年的 4.4 万余台，年复合增长率达到了 32%。

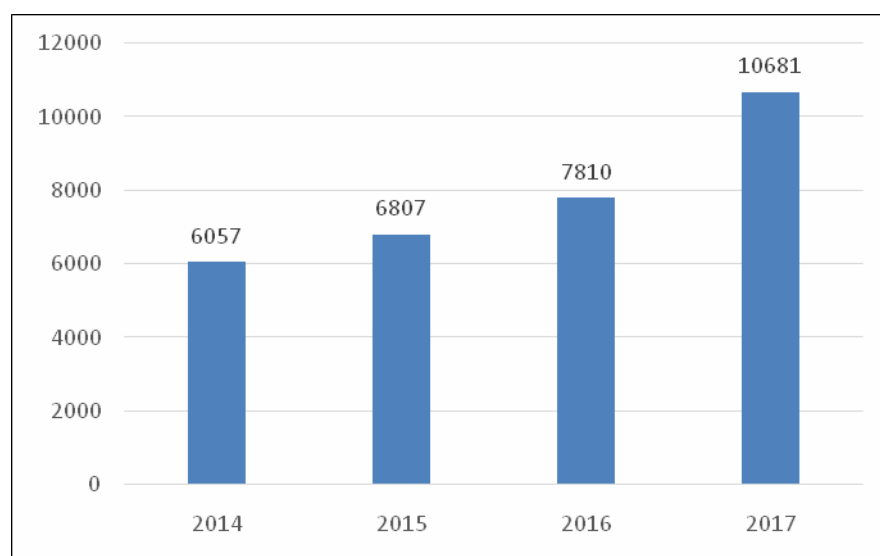
2013-2017 年中国平板 DR 保有量(单位: 台)



数据来源: 中国医学装备协会

2014 年至 2017 年, 中国平板 DR 市场销量由 6,057 台增加到 10,681 台, 年均复合增长率为 20.8%。其中 2017 年国产品牌 DR 销量为 8,213 台, 占 77%; 外资品牌为 2,468 台, 占 23%。外资品牌以飞利浦、锐珂、西门子、GE、岛津等企业为代表, 进入中国市场较早, 在产品技术整体性能上具有一定的优势。国产品牌以万东医疗、上海康达、东软医疗、深图医学、贝斯达等为代表, 发展势头强劲, 市场销量占比逐年提高, 尤其是在基层医疗市场中占有较大的份额。

2014-2017 年中国平板 DR 销量情况(单位: 台)



数据来源: 中国医学装备协会

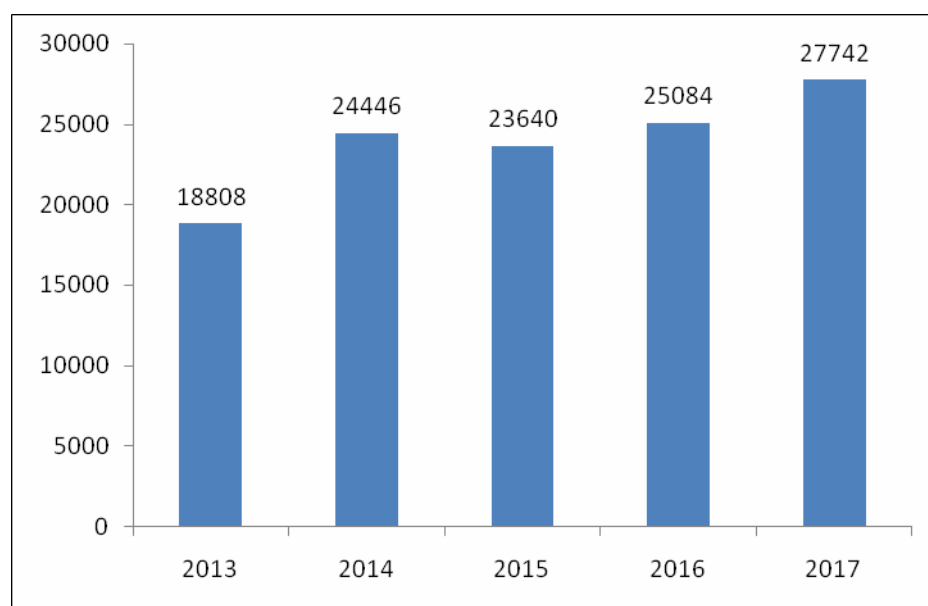
结合全球和我国医学影像行业的发展以及我国医疗行业的改革进程,在我国分级诊疗、“强基层”、国产设备替代等国家方针政策的支持和推动下,预计未来国产 DR 仍将在我国保持较高的增长速度,若按年均增速 15%左右计算,到 2020 年国产平板 DR 销量将超过 10,000 台。

(3) 彩色超声诊断系统行业

我国超声诊断系统行业起步较晚,但经过多年的发展,目前已形成了专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系。近年来,随着医改的深入,基层医疗体系逐渐完善,医保逐步实现全民覆盖,基层医疗需求随之释放,而超声诊断系统作为医疗机构常规设备正迎来县级以下医院的普及和升级,发展迅速,国产设备利用高性价比优势及渠道优势迅速占领基层市场。

2013 年至 2017 年,中国彩超设备市场销量由 18,808 台增加到 27,742 台,年均复合增长率为 10.2%,具体情况如下:

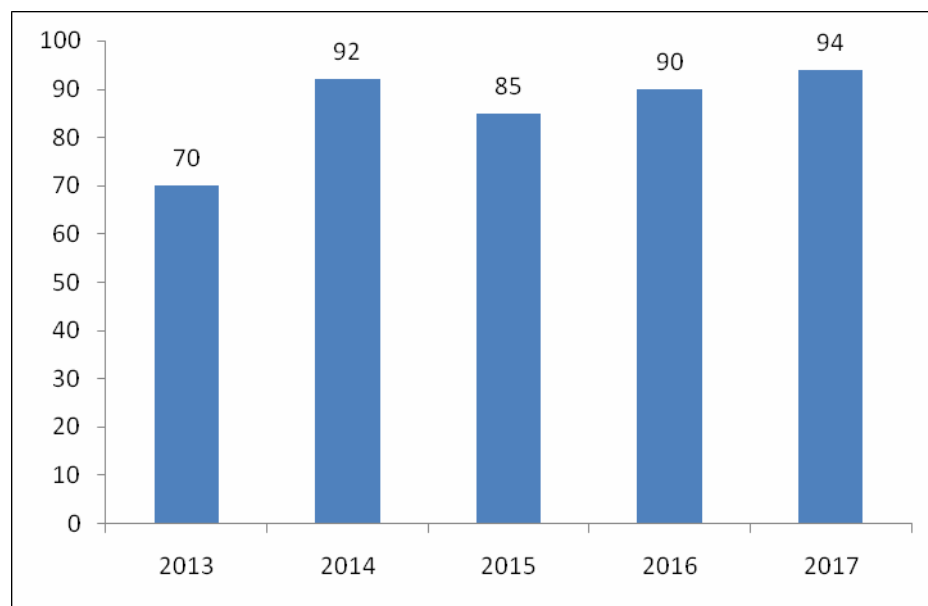
2013-2017 年中国彩超设备销量(单位:台)



数据来源:中国医学装备协会

2017 年,我国彩超设备市场销售收入 94 亿元,比 2016 年增长了 4 亿元。主要驱动因素有三级医疗机构彩超设备的更新换代、基层医疗机构的彩超普及、以及国产彩超设备的崛起等。

2013-2017 年中国彩超设备销量额情况（单位：亿元）

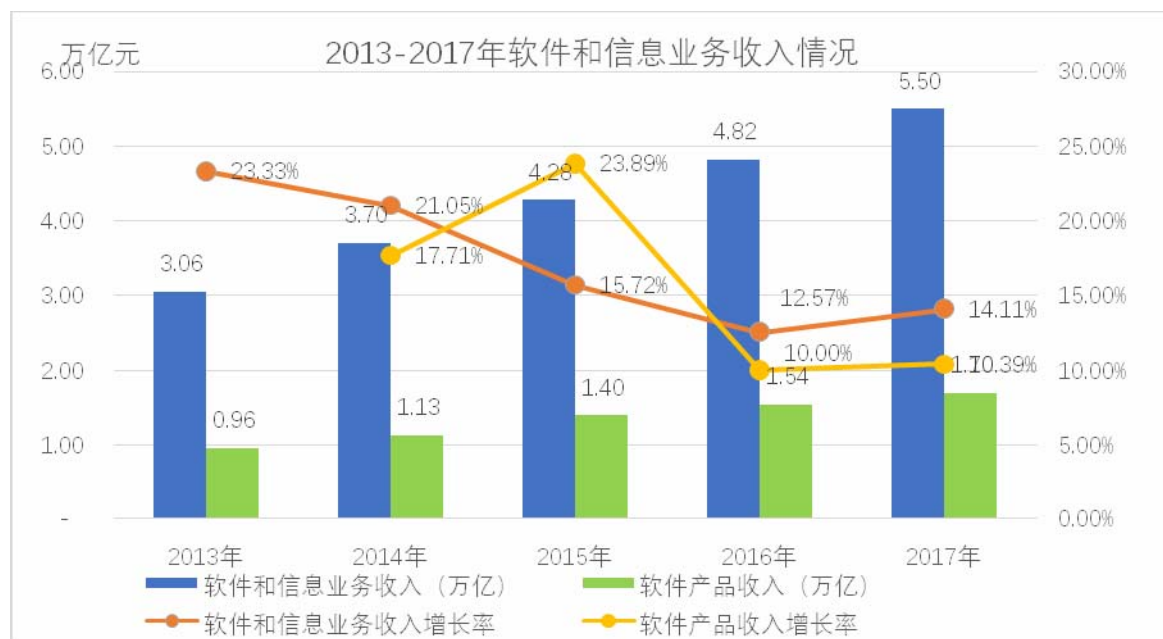


数据来源：中国医学装备协会

从品牌分布来看，迈瑞医疗、开立医疗、汕头超声、贝斯达等国产品牌销量快速增长，外资品牌中 GE 医疗、飞利浦、日立、东芝、西门子等市场占有率较高。从类型上看，台式机依旧占据主导地位，但是便携式彩超随着技术的发展增长迅速。

（4）医疗信息化软件行业

软件产业是我国战略性新兴产业，是国民经济和社会信息化的重要基础，是国家重点支持和鼓励的行业。根据工业和信息化部《2017 年 1-12 月软件业经济运行快报》统计，2017 年我国软件和信息技术服务业完成软件业务收入 5.5 万亿元，比上年增长 14.9%。2013 年至 2017 年期间，我国软件和信息技术服务业收入以及软件产品收入及其各自的增长率如下图所示：



数据来源：工业和信息化部

当前我国各大型医院正处于临床信息化系统建设的高峰期，中小医疗机构医院管理信息化系统的普及率也逐年提升，医疗信息化软件行业未来市场空间依然非常巨大。随着《国务院关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》、《互联网诊疗管理暂行办法（试行）》、《互联网医院管理办法（试行）》、《远程医疗服务管理办法（试行）》等规章的出台，“互联网+医疗健康”服务和支撑体系的建立和不断健全和完善，医疗信息化软件行业未来发展前景广阔，市场规模将持续快速增长。

6、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

发行人自成立起，重视科研投入，注重科技创新，目前拥有 50 项专利，50 项非专利专有技术，37 项主要计算机软件著作权，多项软件产品，拥有 28 项有效的 CFDA 医疗器械产品注册证，其中磁共振成像系统产品注册证书 9 项，位居全行业前列。

截至本招股说明书签署日，发行人产品已广泛应用于我国境内所有省、市、自治区的近两千家各级医疗机构，对我国医疗卫生健康事业尤其是基层医疗健康事业作出了自己的贡献，并且远销欧洲、美洲、非洲、中东、南亚、东南亚等二十多个国家和地区。根据中国医学装备协会统计，2017 年，公司磁共振成像系统产品市场销量国产品牌排名第二位，市场保有量排名国产品牌第二位，已成为

大型医学影像诊断设备进口替代的中坚力量。

发行人不断的技术创新和新产品的推出,极大的带动了我国大型医学影像设备的技术进步和产业化发展,推动了关键部件研制,促进了医院设备更新换代升级,带动了上下游的发展,实现了产业的深度融合。

例如,发行人在 2006 年提出研制 0.50T 永磁磁共振,当时行业永磁型产品的最高场强 0.40T,医用磁体的设计极限认为在 0.42T,经过反复试验,克服磁体过重、涡流剩磁大等技术难题,成功实现了产业化,带动了我国永磁磁体技术进步和产业化,使得 2010 年后国外品牌永磁型磁共振产品基本退出我国市场。

发行人 2012 年在行业内率先研制出 0.50T、0.70T 开放式超导型磁共振成像系统,因具有开放式结构、方便介入治疗、液氦用量极少等鲜明特点,深受市场欢迎,国内外厂家陆续跟进研制生产同类型设备,引领了行业产品的发展趋势。

发行人成功研制出 1.5T、3.0T 超导型磁共振产品并推向市场,直接带动了我国上游产业链低温、超导线材、磁体、线圈、射频等技术进步和产业化,打破了高场强超导磁共振领域关键技术部件由跨国企业垄断的局面,至目前 1.5T 超导磁共振关键部件全部实现了国产自主化生产。

在下游,在分级诊疗政策的纵深推进、优质医疗资源下沉的大背景下,发行人因产品性能优良、品质稳定、综合性价比比较高,销售给各级医疗机构,有效提升了我国各级医疗机构诊疗能力,缓解了目前公立医院(尤其是三级医院)看病拥挤、看病难、看病贵的问题,满足了基层普通老百姓的医疗需求,为我国基层医疗卫生事业作出了贡献。

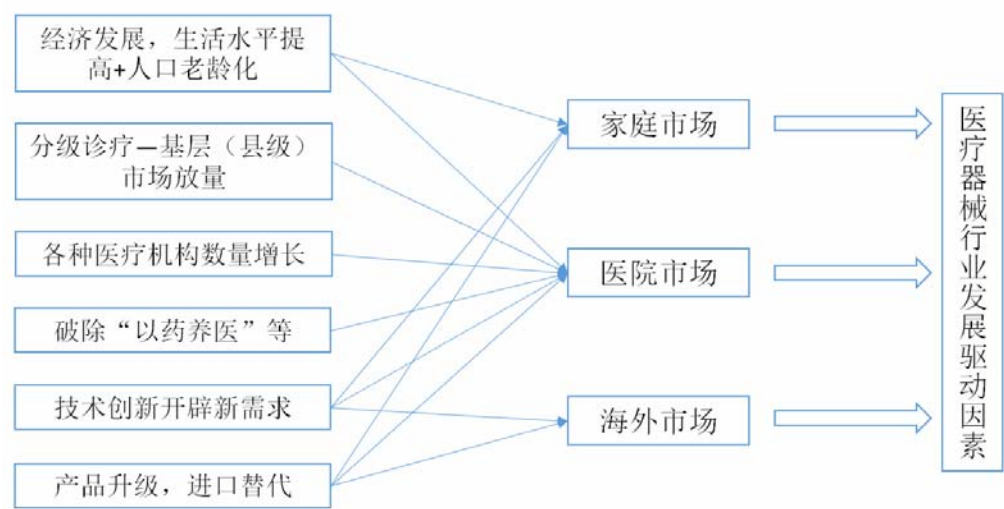
(三) 发行人所处行业前景与发展趋势

1、我国医疗器械市场方兴未艾,发展空间巨大,医学影像市场前景广阔

受制于生产力发展水平的局限,我国医疗器械行业整体起步较晚、规模小、产品单一,但随着国家整体实力的增强以及工业基础的提高,经过多年的持续高速发展,我国医疗器械产业已初步建成了专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系,成为我国国民经济的基础产业、先导产业和支柱产业,市场规模从 2013 年的 3,559 亿元增长到了 2017 年的 6,500 亿元,年均复合增速超过

16%，远高于同期国民经济平均增长水平，成为仅次于美国的全球第二大医疗器械市场。未来随着国家政策的扶持以及医疗器械行业的技术发展和产业升级，将有望继续保持高速增长的良好态势。

受益于我国国民经济的快速发展、人民生活水平的普遍性提高、我国卫生健康需求逐步增加、民营医疗卫生机构的数量增多、老龄化与疾病谱改变等因素的驱动，并伴随着“互联网+”和“远程医疗”等新模式的推动，以及医疗卫生健康保障体系建设向基层拓展，我国医疗器械行业仍将以较快的速度增长，发展空间巨大。



医学影像是医疗器械行业市场规模排名前三位的子行业之一，目前正处于快速发展的成长期，由于产品单价相对较高，市场饱和度低，市场需求广泛，前景广阔，主要增长动力来自于分级诊疗政策大背景下的基层医疗市场需求放量、民营医疗机构的快速发展和高端医学影像设备市场的进口替代。

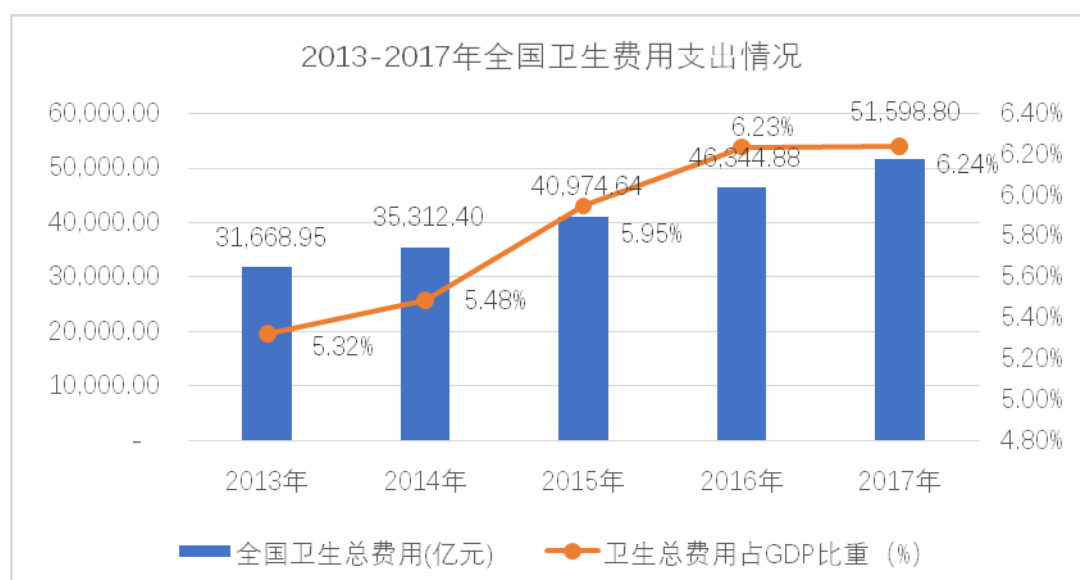
根据国家卫生健康委员会 2018 年 10 月发布的《2018—2020 年全国大型医用设备配置规划》（国卫财务发〔2018〕41 号），到 2020 年底，全国规划配置大型医用设备 22,548 台，其中新增 10,097 台，分 3 年实施，主要为磁共振成像系统等医学影像诊断设备，具体如下：

序号	大医用设备类型	2020 年全国配置目标（台）	需新增数量（台）
1	1.5T 及以上磁共振成像系统（1.5T 及以上 MR）	9,846	4,451
2	64 排及以上 X 线计算机断层扫描仪（64 排及以上 CT）	8,119	3,535

3	X 线正电子发射断层扫描仪 (PET/CT, 含 PET)	710	377
4	正电子发射型磁共振成像系统 (PET/MR)	33	28

2、社会医疗卫生资金投入持续加大，居民支付能力增强，促进了医疗器械行业的大力发展

根据国家统计局数据，我国卫生总费用由 2013 年的 31,668.95 亿元增加至 2017 年的 51,598.80 亿元，年均复合增长率为 15.45%；卫生费用占我国 GDP 的比重也逐年提升，从 2013 年的 5.32% 增长至 2017 年的 6.24%，具体如下图所示：



数据来源：国家统计局

国家卫生健康委员会组织研究发布的《“健康中国 2020”战略研究报告》提出，到 2020 年，卫生总费用占 GDP 的比重达到 6.5%-7.0%，未来我国医疗卫生支出将进一步加大，从而对医疗器械市场带来积极影响。

根据国家统计局发布的公开信息，2017 年全国居民人均可支配收入 25,974 元，比上年名义增长 9.0%，扣除价格因素，实际增长 7.3%。居民收入水平的提高使得居民卫生支付能力不断提升，一定程度上刺激了医疗器械行业设备的需求。



数据来源：国家统计局

3、大型医疗影像设备进口替代势在必行，势不可挡

国家大力支持大型医疗影像设备等高性能先进设备进口替代。

2012 年，我国出台《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》重点开发一批国产高端医疗器械，形成进口替代，自此拉开我国医疗器械国产化的序幕。2015 年国务院出台的《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020 年）》，明确提出要降低医疗成本，逐步提高国产医用设备配置水平。为了提高医疗器械的创新能力和产业化水平，《中国制造 2025》中，将医疗影像设备作为重点发展领域，从战略高度来重视和推进我国医疗影像设备行业的发展和崛起，目标在 2020 年、2025 年，县级医院国产中高端医疗器械占有率分别达到 50%和 70%，高性能医疗器械国产核心部件国内市场占有率到达 60%和 80%。2016 年国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，再次将发展高品质医疗影像设备作为国家战略新兴重点发展领域。

2014 年至今，国家卫计委（健）委陆续开展了五批优秀国产医疗设备产品遴选工作，包括迈瑞医疗、上海联影、万东医疗、开立股份、贝斯达、东软医疗在内的优秀国产医学影像设备生产商均有产品入选名录，该名录为医院购买国产医疗设备提供了参考。2015 年以来，发改委、工信部、财政部等部门先后发布了

关于“首台（套）重大技术装备”政策，大力支持企业发展首台（套）重大技术装备，以首台套示范应用为突破口，推动重大技术装备国产化进程，为国产设备打开市场，要求政府在采购中优先、鼓励采购首台套创新产品。大部分省市也在省级政府采购目录和清单文件中，明确要求在政府采购中限制采购进口产品，鼓励采购国产磁共振成像系统等大型医学影像设备。

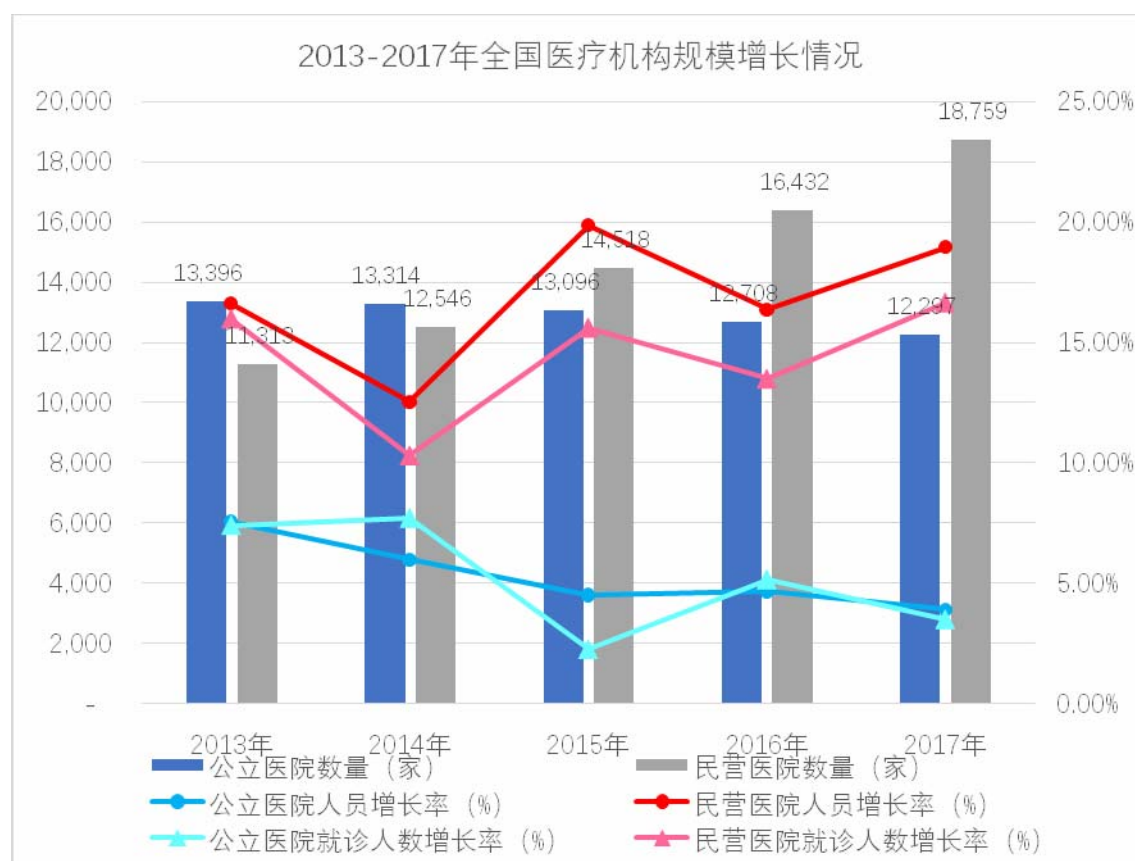
随着国家政策的大力支持，国产厂家技术的不断提升和创新，产品性能日趋优异，国产医学影像设备市场占有率越来越高。根据中国医学装备协会统计，目前在磁共振成像系统方面，国外品牌市场占有率逐年降低，上海联影、贝斯达、万东医疗等国产品牌市场占有率逐年提高；在 DR、CT、彩超等领域，国产品牌销量增长迅速，占比逐年攀升。

4、以民营医院为主体的民营医疗机构迅猛发展，促使医学影像设备的需求旺盛

作为医疗卫生事业的有力补充，国家和地方卫生部门正在大力鼓励和发展社会资本开办民营医院。目前，民营医院已经成为医疗卫生事业发展的重要增长点和推动医疗卫生事业改革的重要力量。目前部分民营医院创出了品牌，扩大了影响力，得到了社会的认可，逐步形成了骨科、中医、口腔、妇产科、医养结合的特色专科医院，部分医疗体检机构通过连锁经营，规模化发展。民营医院的快速发展，有利于缓解目前公立医院（尤其是三级医院）看病拥挤、看病难、看病贵的问题。

近年来国家层面支持社会办医的文件不断。2016 年 8 月，国家卫计委印发《医疗机构设置规划指导原则（2016~2020 年）》，称将严格调控公立医院总体规模和单体规模，取消对社会办医疗机构数量和地点限制等。同年 10 月发布的《“健康中国 2030”规划纲要》明确支持创造优化多元办医格局，提出进一步优化政策环境，优先支持社会力量举办非营利性医疗机构，推进和实现非营利性民营医院与公立医院同等待遇。2017 年国务院印发的《‘十三五’卫生与健康规划》更是提出多项发展指标，包括到 2020 年，社会办医院床位占医院床位总数的比重将由 2015 年的 19.4%提升至 30%以上。在国家鼓励民营医疗机构大力发展的背景下，民营医疗机构数量持续增加，发展前景引人注目。根据国家卫健委统计，截至

2015 年底，民营医院在数量上首次超过公立医院，至 2017 年末，民营医院家数已达到 18,759 家，远超过公立医院家数，同时民营医院在从业人员增长率、就诊人数增长率都远超公立医院。



受益于民营医院的迅猛发展，民营医疗机构对医学影像诊断设备在内的医疗器械需求旺盛。但鉴于大多数民营医疗机构在资金、人才、综合实力等方面与公立医院相比尚处于弱势，规模和社会影响力仍存在一定差距，民营医院更愿意选择性价比更高又能满足临床诊断需求的国产医疗设备，尤其是以磁共振成像系统为代表的单价昂贵的医学影像诊断设备。未来随着民营医院在数量增长和质量的提升，仍将带动医学影像诊断设备在内的医疗器械行业的快速发展。

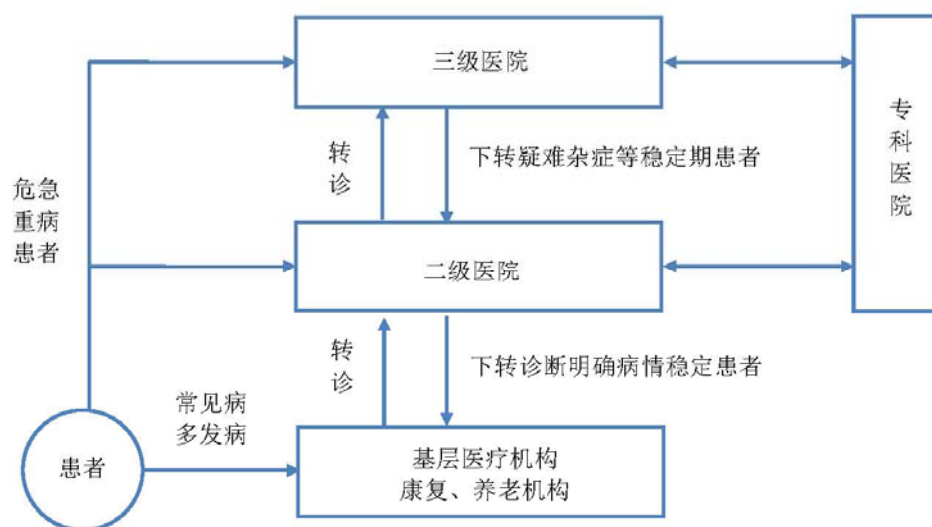
5、分级诊疗政策的纵深推进，优质医疗资源“下沉”，基层医院的诊断能力提升，全民医疗保障体系的建立和完善，将大幅提升了医疗器械的需求规模

分级诊疗制度是合理配置医疗资源、促进基本医疗卫生服务均等化的重要举措，目标为合理疏导和再分配医疗资源，促进医疗资源下沉，从而提升中小、基

层医疗机构诊疗能力。

2015 年国务院发布的《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》对于分级诊疗制度的建设提出具体的目标任务，要求到 2017 年，分级诊疗政策体系逐步完善；到 2020 年，基本建立符合国情的分级诊疗制度。2016 年《健康中国 2030 规划纲要》再次明确规定，全面建立成熟完善的分级诊疗制度。

分级诊疗简要示意图



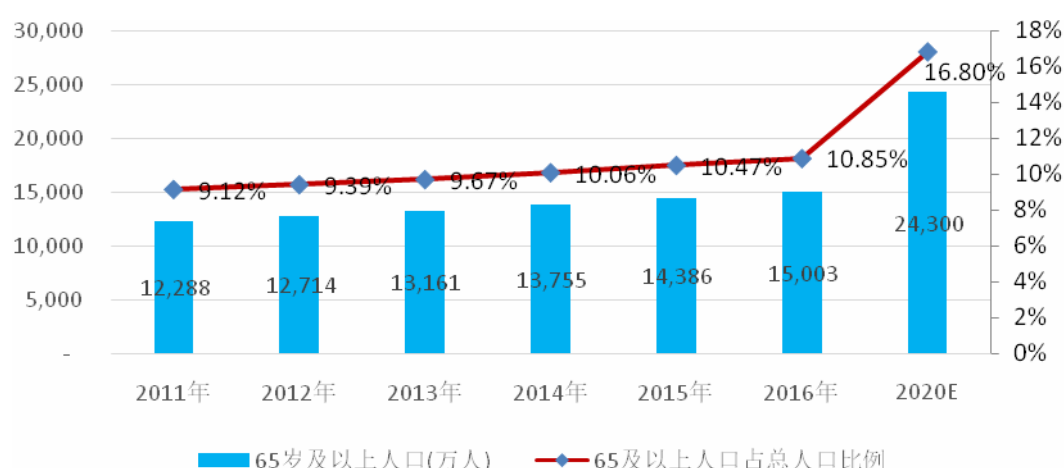
分级诊疗以实现“小病在基层医院，大病到大医院”为目标，真正让优质医疗资源“下沉”，提升中小医院解决常见病的能力。基层医疗市场将受益于分级诊疗政策，其诊疗技术和患者容量都将得到提高，而医学影像设备作为诊疗的必要硬件，需求也将同步增加。根据国家卫健委统计，截至 2018 年 11 月底，我国一级、二级和未定级医院数量超过 2.7 万家，基层医疗卫生机构 95 万个，直接面向基层群众，对于医学影像设备需求旺盛。

此外，随着基本医疗保障制度的逐步完善和实施，近年来我国已基本建成了全民医疗保障体系。根据人力资源与社会保障部网站公开信息，我国建立了由职工基本医疗保险、城镇（城乡）居民基本医疗保险和新型农村合作医疗三项制度构成的全民基本医疗保险体系，覆盖人数已超过 13 亿，参保率保持在 95%以上。目前，我国城乡居民大病保险已实现 100%地区实施、100%参保人群覆盖、100%待遇支付兑现、90%左右的统筹地区大病保险业务由商保承办，大病患者住院医

疗费用支付比例平均提高 12 个百分点。随着我国医疗保障覆盖面进一步提高,分级诊疗制度建设的不断深入,基层医疗卫生机构功能体系的不断完善,医疗器械的需求规模将得到提升。

6、我国社会人口老龄化趋势,将促进医疗器械需求的快速增长

根据国家统计局数据,截至 2016 年末,我国 65 岁及以上的老年人口达到 1.50 亿,占总人口的 10.85%,且呈逐年上升的趋势,如下图所示:



数据来源:国家统计局、全国老龄工作委员会办公室

全国老龄工作委员会办公室预计到 2020 年,中国 60 岁及以上的老年人口将达到 2.43 亿,占总人口的 16.80%,预计到 2030 年前后我国将进入人口老龄化高峰期。随着国内老龄化的加速以及人们健康意识的增强,也将增加对老年病、慢性病诊疗以及康复、保健医疗器械设备的需求,从而进一步促进医疗器械行业的快速增长。

7、信息化程度普遍提升,人工智能、“互联网+”和远程医疗给医学影像诊断设备发展带来新的市场机遇

随着计算机和互联网等信息技术在医疗领域中的广泛应用,互联网医疗、互联网医院、远程医疗服务等“互联网+医疗服务”新业态快速发展,医疗领域的信息化和网络化、人工智能应用是今后医疗管理的发展趋势,这个趋势会引发对影像化、数字化等高精尖医疗设备的需求增长。随着“互联网+医疗”模式的出现,呈现出许多新的医疗方法和方式。

2018年4月25日,国务院办公厅发布《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》,明确提出鼓励医疗机构应用互联网等信息技术拓展医疗服务空间和内容,构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式,允许依托医疗机构发展互联网医院。同时要求大力推进远程医疗服务发展,完善“省-地市-县-乡-村五级”远程医疗服务网络,推动远程医疗服务覆盖所有医联体。充分利用远程医疗、远程教学等信息化手段下沉优质医疗资源,提升基层医疗服务能力,提高优质医疗资源可及性。2018年7月,《互联网诊疗管理办法(试行)》、《互联网医院管理办法(试行)》、《远程医疗服务管理规范(试行)》等文件出台,有利于进一步规范互联网诊疗行为,发挥远程医疗服务积极作用,提高医疗服务效率。

(四) 行业竞争格局、主要企业及发行人的市场地位

1、发行人的市场地位

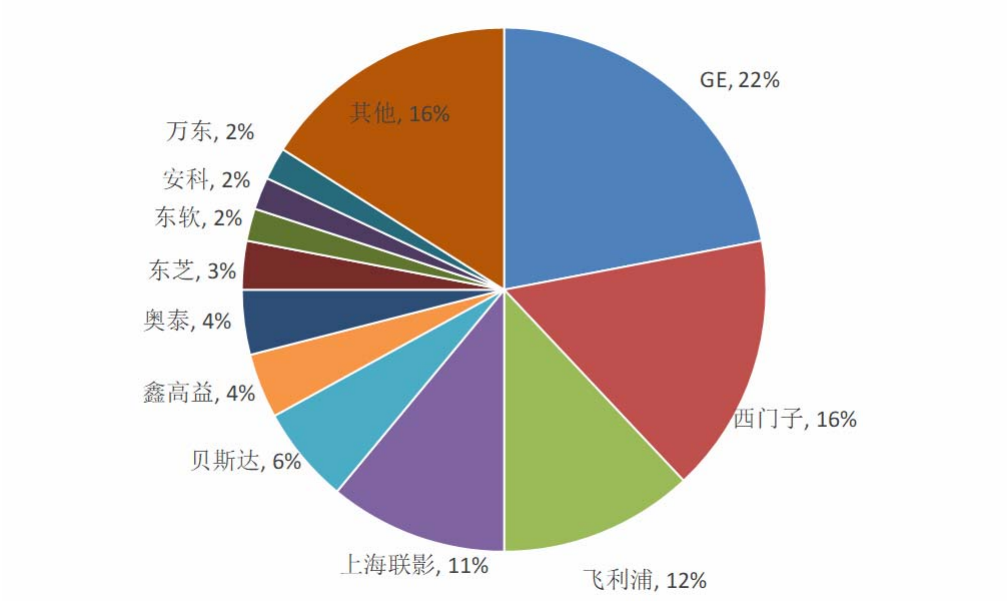
作为国内领先的大型医学影像诊断设备产品与服务提供商,公司不断创新,以客户需求为导向,全力打造核心技术创新平台、医疗装备产业化平台、客户贴心服务平台,多个产品已遴选入“优秀国产医疗设备产品”名录,入选国家“首台(套)重大技术装备”计划,被评为广东省名牌产品、广东省最佳自主品牌产品,通过了ISO13485质量管理体系认证,通过欧盟CE认证。经过多年持续研发投入,公司在磁共振成像系统等大型医学影像设备领域形成了多项核心技术,多个科技创新项目获国家和省、市立项支持,产品线齐全,品类丰富,取得的磁共振成像系统产品注册证书数量位居同行业公司前列;公司荣获“国家技术发明奖二等奖”、“中国机械工业科学技术奖一等奖”等荣誉。发行人目前是国内两家取得3.0T 超导磁共振成像系统注册证书的国产厂家之一,已成为大型医学影像诊断设备进口替代的中坚力量和高端设备制造的民营企业代表。

公司产品目前已覆盖全国近两千家各级医疗机构,远销欧洲、美洲、非洲、中东、南亚、东南亚等二十多个国家,产品质量和技术水平得到了市场的广泛认可,在大型医学影像诊断设备领域具有一定的市场核心竞争力和品牌知名度。

根据中国医学装备协会统计,2017年,公司磁共振成像系统产品国内市场销量国产品牌排名第二位,保有量排名国产品牌第二位,其中公司永磁型MRI设备销量在市场全部品牌中排名第一位,已经成为大型医学影像诊断设备进口替

代的中坚力量。

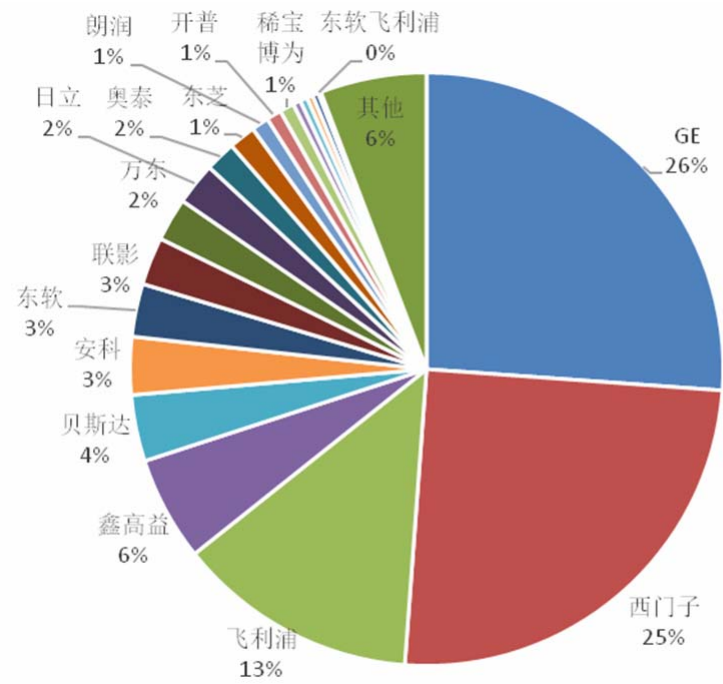
2017 年我国 MRI 设备市场销量分布（分品牌）



数据来源：中国医学装备协会

截止 2017 年底，我国 MRI 市场保有量排名中，公司排名第五，在国产品牌中排名第二，市场保有量前三名被 GE 医疗、西门子、飞利浦三家国外品牌占据。

我国 MRI 设备保有量品牌分布情况



数据来源：中国医学装备协会

在医用 X 射线设备领域和彩超领域，公司发展迅速，产品种类丰富，性能稳定，性价比高，市场销量快速增长，深得客户好评，已成为公司业务收入的重要来源之一。随着产品技术的不断创新，对产品功能及人性化设计方面进行不断优化，紧密适应客户需求，未来公司医用 X 射线设备领域和彩超产品的市场竞争力将进一步增强。

2、发行人产品的技术水平及特点

发行人超导型磁共振成像系统包括 0.50T、0.70T、1.5T、3.0T 四款产品。开放式 0.50T、0.70T 超导型磁共振采用垂直开放式异形结构，不同于传统超导磁共振设计，是业内首家取得开放式超导型磁共振 CFDA 注册证的厂家，主要性能达到国际先进水平；用于临床高场强的 3.0T 超导型磁共振，是国内第二家取得 CFDA 注册证的国产厂家，技术性能处于国内领先水平。

发行人超导型磁共振的特点在于：

(1) 优化磁体结构与磁路设计，水平方向或垂直方向，零液氦消耗，涡流和剩磁预消除技术，极大提升磁体均匀性、稳定性。

(2) 数字化多通道谱仪技术，从高精度幅度相位控制，到功能稳定性与逻辑控制，抗干扰能力等方面达到国际先进水平。

(3) 强劲的梯度系统，超大功率与快速切换率，保证了 MRI 系统高级应用功能的实现；自动涡流补偿技术的实现，有效去除梯度场的畸变与失真，保证了图像质量的均匀性与稳定性。

(4) 多源射频发射技术，通过自动射频优化，针对射频能量效率，时间带宽和不均匀性问题进行优化设计，有效消除 3.0T 场强的驻波伪影，实现高分辨快速成像。

(5) 匀场电源配合高阶匀场技术，实现高阶项补偿，实时动态 3D 匀场技术，消除磁场非均匀性，实现更佳成像质量。

(6) 全景相控阵一体化线圈 AIT 技术，将超过四十个线圈单元组成的相控阵线圈，进行并行采集成像，极大提高图像信噪比和采集速度；配合图像拼接技

术，实现全脊柱成像等超大范围成像。

(7) SAR、dB/dt 与环境和人体生理参数优化控制设计，系统射频能量 SAR 与 dB/dt 瞬时梯度场强优化处理与自动控制，确保患者安全；环境参数如压力、温度、液位，以及生理参数监控，具备高精度、抗干扰效果好等特点。

(8) 快速成像、并行成像，部位智能识别定位等功能，极大提升操作和运算速度，以及丰富强大的图像后处理，满足不断提升的临床操作和诊断需求。

(9) 高级临床应用功能，满足各类不同临床病症诊断的需求，具体如下：

多模式融合动态增强 (Multi-Mode DCE-MRI) 扫描技术，多种成像序列技术 (SE、FSE、GRE)，2D/3D 自由选择，实现多期扫描模式，定性与定量诊断评价；

血管造影 MRA，利用血流特殊的流动效应成像进行血管造影；

灌注成像 PWI，无创的通过测量不同的血流动力学指标来达到测量各部位灌注；

高分辨弥散成像 (HighResolution EPDWI)，非侵入式检测活体组织水分子运动技术，用于超急性、急性脑梗塞的诊断；

弥散张量成像 DTI，非侵入式有效观察和追踪脑白质纤维束的检查方法，反映水分子在白质内扩散，显示脑白质纤维束的走行，观察白质纤维束的空间方向性和完整性，通过采集多方向弥散权重图像得到弥散矢量信息，采用运动和变形矫正，规则化数学处理等技术实现等多模态弥散成像；

波谱分析 MRS，无创性检测活体组织器官能量代谢、生化改变和特定化合物定量分析，提供组织的代谢信息，有助于疾病的早期诊断；

(10) 结合了 AI 的大数据分析与应用，使用物联网技术，实现远程机器状态统计与资源最优化配置，降低维护成本的同时，极大提升售后服务品质与效率。

发行人永磁型磁共振成像系统包括磁场强度 0.22T、0.30T、0.35T、0.42T、0.50T 五款产品，品类齐全。发行人在业内最早组织研发的 0.50T 永磁磁共振的厂家之一，突破了永磁最高 0.42T 的理论极限；BTI-020 四肢关节磁共振是国内

首家取得 CFDA 注册证的专科核磁，实现磁场成像空间与人体工程学的完美结合。

永磁型磁共振的特点在于：

- (1) 低消耗、低成本磁体设计，磁体结构与磁路优化设计，高标号磁体，性价比高，减少涡流和剩磁技术；
- (2) 数字化谱仪，多通道发射与接收，强大的数据处理功能，满足所有算法与技术的执行与运算；
- (3) 强劲的梯度系统，超大功率与快速切换率，保证了 MRI 系统高级应用功能的实现；
- (4) 采用多通道与相控阵技术，将多个线圈单元组成相控阵线圈，并行采集磁共振成像，大大提高成像范围和采集速度；
- (5) 匀场高精度优化设计，无源和有源高精度匀场优化设计，快速自动寻找匀场值，消除磁场非均匀性，实现成像质量更佳；
- (6) 智能 PID 控制技术，对永磁磁共振磁体的温度恒定进行控制，国内领先：该恒温控制系统具有加热快速可靠、使用寿命长、控温精度高，抗射频干扰等特点，保证了图像质量稳定可靠；
- (7) 丰富的成像序列，以及快速成像功能，满足临床诊断的需求：成像序列涵盖了梯度回波、自旋回波、快速自旋回波、反转恢复、门控序列、水成像序列、水脂肪抑制序列等常规扫描序列，以及血管成像、弥散成像、增强扫描等高级临床应用。

发行人医用 X 射线设备包括数字化医用 X 射线摄影系统 DR、医用诊断 X 射线透视摄影系统和数字化乳腺 X 射线摄影系统三类十六款产品，其中数字化医用 X 射线摄影系统又分为悬吊式、立柱式、移动式等，具有高分辨率数字化 X 射线探测器采集，单板和双板技术，X 线球管自动对中，点片摄影和透视同步成像技术等特点，先进的采集和精细化图像处理技术，性能稳定，图像清晰，操作使用方便，技术水平处于行业前列。

发行人彩色超声系列包括便携式全数字彩色超声诊断系统和推车式彩色超声诊断系统,有多种配置满足不同客户的需求,配置先进探头,人性化的人机操作界面,强大的软件功能,得到高分辨率图像,实现实时宽景成像、空间复合成像、实时三维四维容积成像、超声多普勒血流信号分析和处理技术等高级应用功能,技术水平处于行业前列。

发行人核医学设备包括 BDH-L 伽玛照相机和 BDH-180 单光子发射计算机断层成像装置,掌握了通用 180° 双探头、大面积矩形全数字化高分辨率探测器技术、多轴运动控制技术、核医学图像处理分析技术、脉冲信号反堆积算法、心肌 SPECT 灌注显像的心脏轴向移动校正方法、散射校正算法等技术,处于国内领先水平。

发行人 PACS 产品兼容性好,支持 CT、MR、DR 等影像设备,利于远程传输与控制,轻松实现网络互连。发行人手术导航软件与磁共振兼容,实现磁共振扫描信息、扫描指令的相互传送,空间坐标转换,技术水平处于行业前列。

3、医学影像诊断设备行业的竞争格局

与发达国家相比,我国医疗器械行业整体起步较晚、规模小、产品相对单一,大型医学影像诊断设备市场因技术复杂、难度大,以 GE 医疗、西门子、飞利浦为代表跨国医疗器械巨头,起步早,经过多年的积累,资金实力雄厚,研发投入高,技术先进,至今仍长期占据着我国市场主导地位。

近年来,在进口替代、分级诊疗等国家政策大力支持背景下,以上海联影、贝斯达、万东医疗等企业为代表的优秀国产医学影像设备企业,通过不断技术创新,提升和优化产品性能,加强营销力度,完善售后服务,市场占有率逐年增长,已成为磁共振成像系统等大型医学影像诊断设备进口替代的中坚力量。这些企业在国内市场上大都遵从“基层医院填补空白,二级医院进口替代,三级医院进口补充”的自下而上发展路径,从基层医院、二级医院市场逐步向三级医院市场渗透,抢占市场份额,同时不断拓展国际市场,出口东南亚、非洲、南美洲甚至欧美市场。

整体而言,我国医学影像诊断设备市场分为进口品牌和国产品牌。进口品牌

企业包括 GE 医疗集团、西门子、飞利浦等跨国医疗器械巨头，这些企业实力雄厚，技术起步早，品牌影响力大，但产品价格昂贵，维护成本高。目前该类跨国医疗器械企业，在我国大型医学影像诊断设备市场份额仍处于主导地位。

国产品牌中，包括迈瑞医疗、上海联影、万东医疗、开立医疗、东软医疗、贝斯达等在内的国内优秀医疗器械企业，品牌和技术日渐成熟，这些企业均有相应产品入选优秀国产医疗设备目录，产品质量与性能可与进口设备相媲美，产品整体性价比较高，以高品质和优质售后服务受到越来越多医疗机构的欢迎，市场占有率越来越高，这些优秀医疗器械企业是未来我国高端医学影像设备产品进口替代的中坚力量。此外，还有数量众多的医疗器械企业，技术能力相对较弱、产品较为低端，规模相对较小，产品种类较为单一，竞争力相对较弱。

根据中国医学装备协会统计，在磁共振成像系统领域，国外品牌占据市场主导地位，国产品牌市场销量逐年增长，但不论是保有量还是销量与国外品牌差距仍然明显。从销量看，2017 年我国 MRI 市场销量品牌分布，其中 GE 医疗、西门子、飞利浦三家国外品牌市场占有率分别为 24%、17%、11%，国产品牌中上海联影、贝斯达、鑫高益、奥泰医疗排名前列。从保有量看，截至 2017 年底，GE 医疗、西门子、飞利浦三家国外品牌公司合计占据全国保有量的 64%，其中 GE 公司占据我国 MRI 设备总量的 26%，其次是西门子公司，占 25%，第三是飞利浦，占 13%，该三家公司仍然占据 MRI 市场的主导地位，尤其是高端设备市场。国产品牌中鑫高益、贝斯达、安科、东软医疗、上海联影市场保有量位居前列。

在医用 X 射线设备领域，进口品牌以飞利浦、锐珂、西门子、GE、岛津等企业的产品为代表，占据国内高端市场，在三甲医院中处于强势地位；国内品牌以国产品牌以万东医疗、深图医学、上海康达、东软医疗、贝斯达等为代表的国产企业发展势头强劲，市场占有率逐年提高。

在彩色超声诊断系统领域，国产品牌主要有迈瑞医疗、开立医疗、汕头超声、万东医疗、贝斯达等，从销量看，国产品牌市场占有率逐年提高，在中低端彩超设备方面国产品牌基本上与进口品牌平分秋色，但高端市场仍然被进口品牌所占据，以飞利浦、GE 医疗、西门子三家公司占据市场主导地位。

4、行业内的主要企业

发行人主要产品为磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统为主，除发行人外，行业主要企业如下：

主要产品领域	行业主要企业	
	国际公司	国内公司
磁共振成像系统	GE 医疗 西门子 飞利浦 东芝	上海联影，万东医疗，深圳安科，鑫高益，东软医疗
医用 X 射线设备		万东医疗，东软医疗，迈瑞医疗，和佳股份，上海联影
彩色超声诊断系统		迈瑞医疗，开立医疗，汕头超声，东软医疗，无锡海鹰

5、发行人与同行业可比公司的比较情况

根据业务、产品的相同或类似性，以及信息能否从公开渠道获取等因素，发行人选择的同行业可比公司为万东医疗、开立医疗、迈瑞医疗、和佳股份，发行人与同行业可比上市公司比较如下：

项目	迈瑞医疗	万东医疗	开立医疗	和佳股份	发行人
主营业务/产品	主营生命科学与支持、体外诊断及医学影像产品（彩超为主）	主营数字化 X 射线（DR）、磁共振成像系统，以 DR 为主	主营医用超声诊断设备，以彩超为主	主营医用制氧设备及工程、肿瘤微创设备，常规诊疗设备（含医用影像类）	主营磁共振成像系统、DR、彩超等，磁共振成像系统为主
经营情况（以 2017 年为例）	收入 111.74 亿元，净利润 26.02 亿元；影像产品 29.35 亿元，彩超收入 21.23 亿元	收入 8.84 亿元，净利润 1.01 亿元；其中磁共振产品收入超过 2 亿元，DR 收入 5 亿元	收入 9.89 亿元，净利润 1.90 亿元；其中彩超收入 8.29 亿元	收入 11.12 亿元，净利润 0.96 亿元	收入 4.15 亿元，净利润 1.08 亿元；其中磁共振收入金额为 2.32 亿元
市场地位	中国最大、全球领先的医疗器械及解决方案供应商。2016 年超声产品市场全球第六，中国第三	2017 年 DR 产品销量为 1,687 台，国内市场占有率第一	超声产品已占据超声设备市场的第一梯队，全球超声设备市场的主要参与者之一	国内首家能提供较为完整的肿瘤微创综合治疗解决方案的企业	截至 2017 年末，磁共振成像系统产品 2017 年市场销量国产品牌排名第二，市场保有量排名国产品牌第二位
技术实力	高新技术企业，截至 2018 年 3 月末，研发人员 1,784 人，占总人数的 21.1%，拥有 261 项主要发明专利，92 项主要计算机软件著作权	高新技术企业，截至 2017 年末，研发人员 188 人，占员工总数的 30%	高新技术企业，截至 2017 年末，研发人员 552 人，占员工总数的 31.60%，拥有专利 280 余项	高新技术企业，截至 2017 年末，研发人员 262 人，占员工总数的 18.19%，拥有 108 项专利权，114 项软件著作权	高新技术企业，截至 2018 年末，技术人员 139 人，占员工总数的 39.15%；拥有 50 项专利权，37 项主要软件著作权，第 2 家具有 3.0T 磁共振成像系统注册证的国产企业，磁共振注册证排名行业前列

数据来源：各上市公司公开披露信息及行业研究报告。

(五) 发行人的竞争优势和劣势

1、公司的竞争优势

(1) 稳定、专业、务实的核心技术团队和管理团队

公司核心团队的专注与稳定是公司持续健康发展的重要基础之一。

公司为高新技术企业，所处的大型医学影像诊断设备行业为技术密集型行业，不断创新，保持技术的先进性是公司的核心竞争优势之一。公司掌握了磁共振成像系统等大型医学影像设备领域的多项关键核心技术，其人力资源载体为公司核心技术团队。

发行人主要核心技术人员曾参与了我国上世纪九十年代第一代自主知识产权的电磁型磁共振设备研发，是我国最早从事核磁共振研发的技术团队之一，长期从事大型医学影像诊断设备的研发，基础理论功底扎实，工程实践经验丰富，对大型医学影像诊断设备行业和技术有着深刻的认识。20 多年以来，发行人核心技术人员长期扎根科研生产第一线，既务实肯干，刻苦钻研，同时亦注重学习国外先进技术，曾多次在北美放射学会、飞利浦、MR Solution、Vanderbilt University 医学院等国外机构进行进修学习和交流，对行业技术的最新发展趋势具有敏锐的洞察力，先后参与国家、省、市多个重要科研技术攻关及产业化项目，主导创建了广东省工程技术研究中心、深圳市工程技术研发中心，并代表公司获得了“国家技术发明奖二等奖”、“中国机械工业科学技术一等奖”等国家、省部级多项嘉奖。

在管理人才方面，公司管理团队从事医疗卫生行业二十余年，具有丰富的医疗行业管理、营销、生产工作经验，熟悉医疗卫生行业的经营和运作模式，对行业的发展趋势具有敏锐的洞察力，能基于公司的现实情况、行业发展趋势和市场需求，及时有效地制定符合公司实际的发展战略，果断做出正确决策。公司管理团队之间沟通顺畅、配合默契，始终坚持“自主创新”的开拓精神，秉承“不断超越、不断创新、以人为本、客户至上”的核心价值观，以“科技为生命护航”为己任，执着地追求为广大用户提供优质的产品和服务，带领公司为大型医疗器

械进口替代贡献力量。

医疗器械行业对人才的需求较高,自设立以来发行人一直重视人才队伍的建设。为满足公司发展需要,在发展初期,企业就在人才的引进、培养、晋升等方面进行了规划和实践。随着公司业务规模的增长,通过实施股权激励、员工持股计划等措施,公司核心技术人员和主要管理人员均已成为公司股东。

公司重视人才梯队建设,建立了较完善的人才引进、培养、选拔的机制,涉及研发、生产、质量管理、销售、服务等各个职能部门、各个层次,为员工提供了多种成长途径。

(2) 突出的科技创新能力

大型医疗器械涉及电子技术、计算机信息技术、传感器技术、信号处理技术、生物化学、临床医学、精密机械仪器、自动化控制、光学、声学、流体力学、核物理学、人体工程学等众多学科和技术领域,技术难度大,需要解决的问题复杂。

磁共振作为一种高清晰的成像方法,可获得所研究对象的丰富结构和功能信息,已广泛用于医疗诊断领域。我国在该领域长期受制于国外技术,发行人通过十几年的攻关,掌握了包括强磁共振系统的电磁理论与成像方法、复杂结构的磁共振成像系统设计与制造的关键技术、高精度匀场、非对称梯度、多通道射频线圈、新型的脉冲序列与成像算法以及清晰成像方法等关键技术,研制成功并产品化全系列磁共振设备。

发行人克服普遍存在系统综合性能偏低、开放性较差等问题,开发成功的超大分裂与短腔宽孔的异形结构、少液氦用量的开放式超导磁共振设备,主要性能达到国际先进水平。发行人以其独立完成的磁共振成像序列开发、成像过程控制、磁共振成像整机系统研制与验证方面的创造性贡献,因“构造强磁共振的关键技术与成像方法”项目荣获“2017 年度国家技术发明奖二等奖”,充分反映了在磁共振领域的科技创新能力。

3.0T 超导型磁共振是目前已普及最高场强磁共振设备,技术难度更大,发行人历时五年终于攻克了高精度匀场、大功率梯度、多源射频技术、新型的脉冲序列与成像算法以及能量过大带来的患者安全等关键技术难题;组织攻关磁共振

高端功能成像前沿技术比如弥散成像、灌注成像、波谱分析、DTI 纤维束示踪成像、定量成像等技术，于 2018 年 1 月取得 CFDA 注册证，是第二家取得 3.0T 超导型磁共振成像系统的国产企业，标志着公司在高端磁共振产品中已占据一席之地。

大型医学影像诊断设备需要软件系统的驱动，医学影像通过计算机系统呈现、读取、存储、传输、显示，供临床医生诊断。公司具有优秀的软件开发与系统集成能力，自主开发的嵌入式软件系统具有兼容性、开放性、算法先进性、处理高效性，通过系统集成，将软件系统嵌入硬件系统当中，使得各功能模块之间能协调一致以发挥产品的最佳性能，确保公司产品强大的数据处理和通信能力。

在产品工业设计上，发行人开放型超导磁共振产品，在国内率先采用垂直开放式结构设计，开放角度大，能有效减轻患者幽闭恐惧，方便介入治疗操作，研制出专门用于四肢关节诊断的专科型磁共振产品，是工业设计结合人体工程学的完美体现；数字化医用 X 射线摄影系统产品，可分为悬吊式、立柱式、移动式等多种类型供客户选择。

发行人从软件算法、关键部件技术到系统集成，追求全影像链产品、精确放射治疗产品全面的技术创新，在研产品包括 64 排螺旋 CT、医用直线加速器、7.0T 超导磁共振成像系统等。未来研发创新方向包括超高场磁共振，核磁的专科化发展，更多的成像方法研究，与核磁构成的多模态影像研发，核磁导航的诊疗设备研制，“互联网+”影像，人工智能 AI 诊断等，这些研发方向将使公司技术保持先进性，增强市场竞争力。

(3) 齐全的产品种类，丰富的产品线

公司产品种类齐全，产品线丰富，涵盖磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备、医疗信息化软件等五大系列近四十款产品。同时，公司 CT、医用直线加速器产品目前正处样机测试、检测阶段，有望在较短时间内取得产品注册证书。

在磁共振成像系统方面，公司取得的 CFDA 注册证书数量位居同行业公司前列，产品涵盖从永磁型到超导型，低磁场到高磁场，种类丰富，能满足不同客

户的需求。在永磁型磁共振成像系统方面,有磁场强度从 0.22T、0.30T、0.35T、0.42T 到 0.50T 五款产品。在超导型磁共振成像系统方面,有磁场强度从 0.50T、0.70T、1.5T 到 3.0T 四款超导型磁共振成像系统产品。

在医用 X 射线设备方面,公司产品涵盖数字化医用 X 射线摄影系统(DR)、医用诊断 X 射线透视摄影系统和数字化乳腺 X 射线摄影系统三类十六款产品,其中数字化医用 X 射线摄影系统又可分为悬吊式、立柱式、移动式等多种类型供客户选择。在彩超方面,公司有便携式和台式产品,能满足客户不同场景的需求。

(4) 全生命周期的产品质量管理体系

大型医学影像诊断设备的质量关乎患者的健康和安全。公司高度重视产品质量管理,将质量管理视作公司核心竞争力之一。公司专门设立质量管理部门全方位地控制产品质量,严格执行产品质量管控标准。质量管理部门通过对国内外法规、标准的深入研究及自身多年经验的积累,在产品规划与设计、临床试验、产品生产、客户跟踪及反馈等方面进行多层次、多区域的产品全生命周期质量管控,实现产品的一致性和全程可追溯性,并持续优化管理职责、生产控制、纠正预防、设计控制,不断加强产品质量管控。公司通过了 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证,多个产品已遴选入“优秀国产医疗设备产品”名录,被评为广东省名牌产品、广东省最佳自主品牌产品,产品通过了欧盟 CE 认证,成功打入发达国家市场。公司自成立以来,未发生因产品质量问题导致的重大纠纷或医疗事故。

(5) 完善的营销网络和优质的售后服务体系

经过近二十年的市场拓展和积累,公司已建立了覆盖全国的完善营销网络体系,市场覆盖国内所有省、自治区、直辖市的近二千家医疗机构。公司有一支专业的销售团队,销售团队配置有销售人员、工程师以及具有丰富医务工作经验的专业技术人员,销售人员能根据客户的实际需求、资金实力、就诊人数、服务范围等向客户推荐合适的产品配置和类型,进行公司产品的销售。公司还通过参加全国展会、大区域产品推广会等与全国多家医院建立了良好的交流渠道,为公司未来拓展市场奠定了一定的品牌和市场优势。

公司始终奉行客户至上的经营方针,建立了优质的售后服务体系。公司切实为客户提供售后维修、远程在线技术支持等多种服务,并拓展至物理培训、操作培训、医学影像专家客户端现场诊断培训,还建立了国内设备故障 12 小时内的快速服务响应、定期巡访制度、远程专家直接会诊诊断系统、软件免费升级服务、市场运作咨询和技术支持,为广大客户提供了全方位的售后专业服务和专业技术支持,深得市场好评。中国医药物资协会发布的《中国医疗设备 2017 年度行业数据调查报告》显示,公司磁共振成像系统产品 2017 年度售后服务满意度调查评分排名全行业前列。

2、公司的竞争劣势

(1) 技术和规模与国外竞争对手存在差距

公司近年来发展较快,但在资金、技术和规模以及整体竞争力上与国际领先竞争对手相比,还存在差距。公司仍必须加大研发投入,不断进行研发创新,掌握大型医学影像诊断设备的高端序列研发及工艺技术,使得产品更具核心竞争力,以进一步提升市场知名度和市场占有率。

(2) 资金规模偏小,融资渠道单一

医疗器械行业是技术密集型行业,尤其大型医学影像诊断设备行业是资金密集型行业,资金规模的大小影响企业的产能和规模效益。公司目前的业务发展仍有较大的提升空间,而目前的资金实力相对国际知名企业和国内上市公司仍较为薄弱,制约了研发方面的持续投入,影响了技术研发进程、市场的开拓及品牌宣传与推广。公司目前主要的融资渠道单一,难以满足未来发展所需的大规模资金投入,必须积极开拓多种融资渠道,以满足业务发展的资金需求,从而较快地达到业务发展的预期目标。

(六) 行业面临的机遇与挑战

1、面临的机遇

(1) 国家政策和法规的健全完善,有助于行业的大力发展

国家药品监督管理部门发布了一系列行业监督管理办法,建立了较为完善的

医疗器械监督管理体制，有效促进了医疗器械行业发展的规范有序和整体效率，并为一批拥有丰富生产经验、具备自主知识产权和拥有业内技术骨干的企业提供了良好的发展平台。

医疗器械是医疗卫生体系建设的重要基础，具有高度的战略意义，已成为一个国家科技进步和国民经济现代化水平的重要标志。为加快推进医疗器械产业发展，更好地满足广大人民群众健康需求，支持我国医疗卫生服务体系建设，国家颁布了一系列的产业扶持政策，其中包括了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020）》、《“健康中国 2030”规划纲要》、《关于促进医药产业健康发展的指导意见》等。这些政策将有力地促进医疗器械行业的发展，推动行业内的结构调整和技术升级，为行业内企业提高竞争实力、参与国际竞争创造了良好的条件，涌现出一批拥有较强技术优势、具有自主知识产权和核心竞争力的医疗器械骨干企业。国内优质企业将进一步参与全球竞争，国内市场逐步实现进口替代，全球市场中将占据越来越重要的地位。

（2）科学技术的进步，促进了行业发展

技术进步是医疗器械行业发展的重要动力。医疗器械行业集医疗技术、软件开发、高端装备制造集成技术、计算机技术等多学科于一体，随着网络技术、人工智能 AI 技术的快速发展以及在医疗器械领域的应用，医疗器械产品的性能不断提升、应用领域逐渐扩大，也促进了医疗器械设备的更新换代，并创造新的市场需求。

（3）市场需求旺盛，有助于促进行业的快速发展

近年来，社会医疗卫生资金投入持续加大，居民支付能力增强，人口老龄化趋势日趋明显，民众的医疗服务需求不断增长，带动了医疗器械行业的大力发展。

随着我国医药卫生体制改革的不断深化，民营医院快速发展，其数量从 2011 年底的 8,437 家增加至 2017 年底的 18,759 家，年均复合增长率为 14.53%，占医院总数比重从 38.39% 上升至 52.63%，数量上已经超过公立医院，民营医院配备相应的大型医学影像诊断设备需求旺盛。

随着我国分级诊疗政策的纵深推进，优质医疗资源“下沉”，基层医院的诊断

能力急需全面提升，直接扩大了大型医学影像设备等医疗器械的市场需求。

2、面临的挑战

（1）我国医疗器械行业大部分企业规模较小、实力较弱

我国医疗器械行业集中度低，生产企业上万家，规模普遍偏小。2017 年销售收入超过 100 亿元的企业仅迈瑞医疗一家，超过 50 亿的医疗器械企业亦屈指可数，与国际巨头相比差距明显，仍具备很大的成长空间。根据 EvaluateMedTech《World Preview 2017, Outlook to 2022》，2016 年全球前三大医疗器械公司美敦力、强生、西门子、飞利浦医疗、GE 医疗的销售收入分别为 297 亿美元、251 亿美元、150 亿美元、131 亿美元和 98 亿美元。我国医疗器械企业规模较小，研发投入不足，严重制约了企业自主创新，在国际市场上缺乏竞争力。

（2）高端医疗机构购买和使用国产大型影像设备意愿仍然较弱

尽管部分国产自主品牌的大型影像设备已在技术层面与跨国公司无显著差异并在性价比上优势明显，但是由于医疗行业大部分三甲医院已长期习惯使用国际大品牌，更信赖价格更贵的国际巨头产品，购买和使用国产设备意愿仍然较弱，因此国产大型医疗影像设备在国内三甲医院市场份额仍然较小。

（3）国产医疗器械技术及品牌与国际品牌仍存在一定的差距

目前，国外大型医学影像诊断设备制造商发展历程较长、资金雄厚、技术先进、人才集中，在大型医学影像诊断设备的研发上拥有丰富的技术和经验，具有一定的资金优势和品牌优势，将会给我国本土医疗诊断企业带来较大的竞争压力。大型医学影像诊断设备的部分关键高端技术仍被国外知名品牌掌握，我国医疗器械行业的总体技术水平和国外仍存在一定的差距。

三、发行人销售情况及主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品的产能、产量和销量

单位：台

年度	磁共振成像系统

	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2018 年	140	132	132	100%	94.29%
2017 年	120	112	112	100%	93.33%
2016 年	110	106	106	100%	96.36%
年度	医用 X 射线设备				
	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2018 年	220	149	149	100%	67.73%
2017 年	220	206	206	100%	93.64%
2016 年	150	145	145	100%	96.67%
年度	彩色超声诊断系统				
	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2018 年	240	210	210	100%	87.50%
2017 年	240	233	233	100%	97.08%
2016 年	80	77	77	100%	96.25%

注：公司主要产品中核医学设备销售数量和金额较小，故未统计其产能、产量和销量情况

近两年，公司持续推出新产品，业务拓展取得了良好成效，公司的产能利用率整体较高。未来，随着公司业务的持续发展，公司产品的产销量将进一步增加。

2、主要产品的平均售价变化情况

报告期内，公司主要产品平均售价情况如下：

单位：万元

产品		2018 年度	2017 年度	2016 年度
磁共振成像系统	永磁型	152.25	158.28	156.72
	超导型	346.11	297.73	296.56
医用 X 射线设备		28.52	27.30	28.82
彩色超声诊断系统		22.33	24.38	24.67
核医学设备		-	148.48	162.28

注：以上为不含税售价

公司产品线丰富，不同型号和定位的产品会存在差异，通常情况下，随着新产品的推出以及受行业竞争加剧影响，原有型号产品单价呈下降趋势。除上述因素外，销售价格还受产品配置、产品配套销售、采购成本变化、客户信用期等因素的影响。

2018 年度, 超导型磁共振成像系统平均售价与 2017 年年度平均售价相比增加 48.38 万元, 主要是受到 3.0T 超导型磁共振产品销售单价较高的影响。

(二) 主营业务收入分销售模式情况

公司产品主要面向医疗机构销售, 采取“直销和经销相结合, 直销为主”的销售模式, 覆盖全国的直销网络是发行人重要竞争优势之一。报告期内, 公司主营业务收入按销售模式划分的具体情况如下:

单位: 万元, %

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	27,808.64	61.43	24,260.19	60.47	22,681.44	64.75
经销	17,459.60	38.57	15,858.57	39.53	12,347.83	35.25
合计	45,268.24	100.00	40,118.76	100.00	35,029.27	100.00

如上表所述, 公司主营业务收入主要来自直销模式, 通过直销模式实现的收入占主营业务收入的比例分别为 64.75%、60.47%和 61.43%。

(三) 报告期内前五名客户销售的具体情况

1、2018 年前五名客户的销售情况

单位: 万元

序号	客户名称	销售方式	销售内容	收入金额	收入占比
1	北京健禾辉达科技有限公司	经销	彩色超声诊断系统	2,374.89	5.04%
2	重庆骑士医院	直销	磁共振成像系统	1,349.82	2.86%
3	沂水县颐年园医院	直销	磁共振成像系统	1,199.58	2.55%
4	河北扬楷医疗器械贸易有限公司	经销	磁共振成像系统等	1,102.33	2.34%
5	广州市巴克信息科技有限公司	经销	磁共振成像系统	1,099.04	2.33%
合计		-	-	7,125.66	15.12%

2、2017 年前五名客户的销售情况

单位: 万元

序号	客户名称	销售方式	销售内容	收入金额	收入占比
1	北京健禾辉达科技有限公司	经销	彩色超声诊断系统	2,358.97	5.68%

序号	客户名称	销售方式	销售内容	收入金额	收入占比
2	北京普康卫宁医疗器械有限公司	经销	磁共振成像系统等	1,229.23	2.96%
3	湖南融科医疗设备有限公司	经销	磁共振成像系统等	1,114.03	2.68%
4	石狮振狮医院	直销	磁共振成像系统等	922.39	2.22%
5	伊犁康本健康咨询管理有限公司	直销	磁共振成像系统等	849.07	2.05%
合计		-	-	6,473.69	15.59%

3、2016 年前五名客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售方式	销售内容	收入金额	收入占比
1	双江自治县仁爱医院有限公司	直销	磁共振成像系统等	1,307.58	3.67%
2	湖南融科医疗设备有限公司	经销	磁共振成像系统等	1,203.74	3.38%
3	北京福善科技有限公司	经销	彩色超声诊断系统	923.08	2.59%
4	长沙市金顺医疗器械有限公司	经销	磁共振成像系统等	888.37	2.49%
5	成都宏信达医疗器械有限公司	经销	磁共振成像系统等	760.92	2.14%
合计		-	-	5,083.69	14.27%

报告期内，发行人销售客户分散，前五大客户存在一定变化，符合大型医学影像诊断设备行业的特征，不存在对单一客户依赖的情况。

截至本招股说明书签署日，发行人与前五大客户之间不存在关联关系，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东，在上述客户中未占有任何权益。

四、发行人采购情况及主要供应商

(一) 主要原材料及能源的供应情况

1、主要原材料的采购情况

公司生产所需要的主要原材料包括磁体、谱仪、放大器、线圈、结构类材料、探测器等。报告期内，公司主要原材料采购金额及占采购总金额的比例如下表：

单位：万元，%

原材料种类	2018 年度	2017 年度	2016 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
磁体	10,592.59	41.00	7,557.10	34.52	7,535.80	40.45
放大器	2,278.90	8.82	1,558.53	7.12	1,218.34	6.54
结构类材料	2,340.34	9.06	1,686.08	7.70	1,762.48	9.46
探测器	1,083.55	4.19	1,272.29	5.81	842.56	4.52
线圈	1,915.13	7.41	1,395.93	6.38	1,201.41	6.45
谱仪	1,194.22	4.62	952.08	4.34	918.51	4.93
合计	19,404.73	75.10	14,422.01	65.87	13,479.10	72.35

注：金额为不含税金额

2、主要能源采购情况

报告期内，发行人生产所需要的主要能源为水和电，最近三年发行人主要的能源采购情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
水电费	92.71	0.39%	71.46	0.34%	59.77	0.32%

公司生产所需要的水、电费占生产成本比重较低，公司所在地区的水、电力供应总体比较充足，能够保证公司的正常生产经营。

(二) 报告期主要原材料采购及其价格变动情况

单位：万元、个、套

物料名称	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额	数量	平均单价	金额	数量	平均单价	金额	数量	平均单价
磁体（台）	10,592.59	162	65.39	7,557.10	116	65.15	7,535.80	111	67.89
谱仪（套）	1,194.22	133	8.98	952.08	119	8.00	918.51	110	8.35
放大器（套）	2,278.90	291	7.83	1,558.53	233	6.69	1,218.34	191	6.38
线圈（个）	1,915.13	1,003	1.91	1,395.93	905	1.54	1,201.41	782	1.54
结构类材料（个）	2,340.34	57,479	0.04	1,686.08	46,607	0.04	1,762.48	41,122	0.04
探测器（台）	1,083.55	196	5.53	1,272.29	209	6.09	842.56	132	6.38

公司生产所需的主要原材料包括磁体、谱仪、放大器、线圈、结构类材料、探测器等，公司一般每年与供应商签订原材料采购的框架协议，明确合作意向，在该框架协议的指导下，双方通过后续订单确定供货产品的具体种类、型号、单价、数量、交货时间等内容，所采购原材料价格根据采购数量、质量性能、付款条件等因素确定。公司建立了完善的供应商考核机制，与主要供应商不存在关联关系。

(三) 前五名供应商情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下：

年份	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期采购 总额的比例(%)
2018 年	1	宁波健信及其关联方	8,984.31	34.78
	2	深圳市默氏医疗器械有限公司	2,419.95	9.37
	3	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	2,031.57	7.86
	4	深圳市特深电气有限公司	1,000.37	3.87
	5	鞍山合驰机械设备制造有限公司	982.79	3.80
	合计		15,418.99	59.68
2017 年	1	宁波健信及其关联方	6,655.34	30.40
	2	深圳市恩普电子技术有限公司	2,234.69	10.21
	3	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	1,173.74	5.36
	4	深圳市特深电气有限公司	947.88	4.33
	5	Performance Controls, Inc.	944.29	4.31
	合计		11,955.94	54.61
2016 年	1	宁波健信及其关联方	7,485.78	40.18
	2	深圳市特深电气有限公司	997.77	5.36
	3	MR Solutions Ltd.	836.40	4.49
	4	深圳市恩普电子技术有限公司	761.79	4.09
	5	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	732.05	3.93
	合计		10,813.79	58.04

报告期内，发行人向宁波健信及其关联方采购金额分别为 7,485.78 万元、6,655.34 万元和 8,984.31 万元，采购金额较大主要系发行人磁共振成像系统销量增加。

报告期内发行人不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形,向宁波健信及其关联方采购磁体价格与向其他供应商采购磁体价格不存在明显差异。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员,主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均与上述前五名供应商不存在任何关联关系。

五、主要固定资产、无形资产

(一) 主要固定资产

发行人所拥有的固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备及办公设备,截至 2018 年 12 月 31 日,公司固定资产分类明细构成情况如下:

单位:万元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产账面价值
房屋建筑物	35,051.55	1,406.17	33,645.38
机器设备	6,376.94	2,884.12	3,492.82
运输设备	410.93	238.50	172.43
办公设备	213.35	179.84	33.51
合计	42,052.77	4,708.63	37,344.14

1、房屋建筑物

截至 2018 年 12 月 31 日,公司及子公司共拥有两处房产,如下表所示:

序号	产权人	不动产权证编号	房地产坐落位置	建筑面积(m ²)	使用用途	使用期限	他项权利
1	贝斯达	粤(2015)深圳市不动产权第 0007290 号	龙岗区中心城龙岗天安数码创新园三号厂房 A1402	533.3	厂房	2005-4-27 至 2055-4-26	抵押
2	贝斯达	粤(2015)深圳市不动产权第 0007294 号	龙岗区中心城龙岗天安数码创新园三号厂房 A1403	529.55	厂房	2005-4-27 至 2055-4-26	抵押

公司已将上表两项不动产权抵押给中国工商银行股份有限公司深圳龙岗支行,并于 2015 年 10 月 16 日办理了抵押登记手续,该两项不动产权被抵押权人行使抵押权的可能性较小,对发行人经营情况影响较小。

此外,发行人在位于龙岗区龙岗街道 G02203-0007 土地上新建的贝斯达产业园项目已基本建设完工,正在申请办理房地产权证。

2、租赁取得使用权的房产

截至本招股说明书出具之日,发行人或其子公司向第三方租用的房产情况如下: 发行人或其子公司向第三方租用的房产情况如下:

序号	承租人	出租人	房屋地址	面积(平方米)	租金	租赁期限	用途
1	发行人	龙岗城投	深圳市龙岗区龙城街道清林西路龙城工业园3号厂房2楼东区	2,272.00	54.53 万元/年	2017-10-17 至 2019-10-16	厂房
2	发行人	龙岗城投	深圳市龙岗区龙城街道清林西路龙城工业园3号厂房一层二层中西区	4,707.72	112.99 万元/年	2017-10-17 至 2019-10-16	厂房
3	发行人	龙岗城投	深圳市龙岗区龙城街道清林西路龙城工业园3号宿舍一楼局部、二楼整层	2,381.36	62.87 万元/年	2017-10-17 至 2019-10-16	职工宿舍
4	发行人	深圳市东平兴实业有限公司	深圳市龙岗区东平兴创新科技园区厂房与宿舍之间西面独栋房一楼	200.00	6.00 万元/年	租期不定,自 2017-7-1 起算	设备房
5	深圳东部门诊	深圳市本利空间孵化器管理有限公司	深圳市龙岗区龙岗天安数码创业园1号厂房(T4)B单元06层B601、602、A单元06层A601、A604	1,509.71	第一年为 133,560 元/月,从第二年起,每年在上一年租金基础上递增 5%	2018-12-01 至 2021-11-30	经营场所
6	贝斯达医学影像	龙岗城投	深圳市龙岗区腾飞路龙城工业园2号厂房一楼106室	1,127.00	30,429 元/月	2018-08-15 至 2019-08-14	经营场所
7	发行人	深圳市鼎盛基房地产经纪有限公司	深圳市龙岗区龙腾工业园路4号特发龙飞E栋创业大厦一楼A区	900.00	28,800 元/月,管理费 2700 元/月	2018-06-16 至 2020-06-30	办公机房、仓库
8	发行人	深圳市鼎盛基房地产经纪有限公司	深圳市龙岗区龙腾工业园路4号特发龙飞E栋创业大厦二层B区	1,389.00	41,670 元/月	2018-7-1 至 2020-6-30	办公
9	深圳医学影像	深圳市德美物业管理有限公司	深圳市龙岗区清林西路留学生公寓小区2栋632、633、634号房	132.00	2,550 元/月	2018-4-8 至 2019-4-7	宿舍
10	深圳医学影像	深圳市德美物业管理有限公司	深圳市龙岗区清林西路留学生公寓小区2栋635号房	57.76	950 元/月	2018-8-1 至 2019-7-31	宿舍

		司					

注 1：发行人及其子公司租赁房屋的出租方均已取得房地产权证书或有权出租的凭证，不存在产权纠纷。

注 2：发行人及其子公司的租赁房产均签署了房屋租赁协议，租赁房产价格基本均在市场可比价格范围内，发行人与主要生产经营场所房产出租方均建立了长期稳定的合作关系，房屋租赁的租金合理、公允。

注 3：出租方与发行人、实际控制人及发行人现任股东、董事、监事、高级管理人员不存在任何关联关系或权益关系。

(二) 主要无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司已取得注册商标 13 项，具体情况如下：

序号	图标	核定使用产品	商标注册证号	有效期限	注册人
1		第 10 类	7422334	2010-9-21 至 2020-9-20	贝斯达
2		第 10 类	7422344	2010-9-21 至 2020-9-20	贝斯达
3		第 37 类	7428461	2011-4-21 至 2021-4-20	贝斯达
4		第 37 类	12119023	2014-7-21 至 2024-7-20	贝斯达
5		第 42 类	12120855	2014-7-21 至 2024-7-20	贝斯达
6		第 9 类	12120964	2014-7-28 至 2024-7-27	贝斯达
7		第 1 类	12680352	2014-10-21 至 2024-10-20	贝斯达
8		第 1 类	12680391	2014-10-21 至 2024-10-20	贝斯达

9		第 10 类	12120707	2014-7-21 至 2024-7-20	贝斯达
10		第 44 类	12680467	2015-3-21 至 2025-3-20	贝斯达
11		第 44 类	12680491	2015-3-21 至 2025-3-20	贝斯达
12		第 35 类	17740909	2016-12-21 至 2026-12-20	贝斯达
13		第 35 类	17740658	2016-12-21 至 2026-12-20	贝斯达

发行人上述商标权未设置质押、担保等他项权利。

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司主要拥有 50 项专利，其中发明专利 9 项、实用新型专利 31 项、外观专利 10 项，另有 3 项已获得授予发明专利权通知书，12 项发明专利已受理在审，具体情况如下：

(1) 发明专利

序号	专利名称	专利号	申请日期	专利权期限	专利类型	取得方式
1	一种闪烁探头	ZL201110115630.X	2011 年 5 月 4 日	20 年	发明专利	原始取得
2	心肌 SPECT 灌注显像的心脏轴向移动校正方法	ZL201210139051.3	2012 年 4 月 23 日	20 年	发明专利	原始取得
3	医学 X 光图像的去噪系统及计算方法	ZL201710925287.2	2017 年 10 月 3 日	20 年	发明专利	原始取得
4	一种 X 射线辐射探测器用闪烁屏结构	ZL201310275117.6	2013 年 7 月 3 日	20 年	发明专利	继受取得
5	一种磁聚焦核磁共振的设计方法	ZL201310458750.9	2013 年 10 月 6 日	20 年	发明专利	继受取得
6	一种磁共振人体组织电特性断层成像方法	ZL201410658634.6	2014 年 11 月 18 日	20 年	发明专利	继受取得

7	一种多幅动态对比度增强核磁共振图像联合重建方法	ZL201410219113.0	2014年5月22日	20年	发明专利	继受取得
8	基于核磁共振图像的乳腺肿瘤分割方法	ZL201410500096.8	2014年9月25日	20年	发明专利	继受取得
9	一种宽频光谱仪及其光谱复原方法	ZL201510066648.3	2015年2月9日	20年	发明专利	继受取得

此外,发行人还有3项发明专利通过实质审核,已经收到专利局的授权决定通知书,具体如下:

序号	专利名称	注册号	申请日期
1	磁共振成像方法和装置	201610821086.3	2016年9月13日
2	一种磁共振扫描触发装置及磁共振扫描控制系统与方法	201610822016.X	2016年9月13日
3	图像的处理方法及装置	201610831040.X	2016年9月19日

(2) 实用新型

序号	专利名称	专利号	申请日期	专利权期限	专利类型	取得方式
1	基于电磁兼容的屏蔽室监控系统	ZL201220552575.0	2012年10月19日	10年	实用新型	原始取得
2	一种磁共振开关机系统	ZL201220715635.6	2012年12月6日	10年	实用新型	原始取得
3	一种磁共振测试用水模	ZL201220715601.7	2012年12月6日	10年	实用新型	原始取得
4	一种用于CT的可调节式升降床	ZL201220715581.3	2012年12月6日	10年	实用新型	原始取得
5	一种全数字式彩超	ZL201220715675.0	2012年12月6日	10年	实用新型	原始取得
6	一种磁共振成像装置结构	ZL201220715584.7	2012年12月6日	10年	实用新型	原始取得
7	磁共振检查防干扰防噪耳麦播放器	ZL201220751454.9	2012年12月19日	10年	实用新型	原始取得
8	一种新型可移动彩超检查仪	ZL201220751463.8	2012年12月19日	10年	实用新型	原始取得
9	一种磁共振谱仪前端信号放大装置	ZL201220751501.X	2012年12月19日	10年	实用新型	原始取得
10	一种用于医用加速器的新型水循环装	ZL201220751385.1	2012年12月19日	10年	实用新型	原始取得

	置					
11	一种滑动导轨线圈	ZL201220751489.2	2012年12月19日	10年	实用新型	原始取得
12	一种直线加速器防撞装置	ZL201220751452.X	2012年12月19日	10年	实用新型	原始取得
13	医用加速器的无线式手控盒	ZL201220751444.5	2012年12月19日	10年	实用新型	原始取得
14	一种用于医用直线加速器上的控制系统	ZL201220754827.8	2012年12月26日	10年	实用新型	原始取得
15	一种磁共振超导线圈故障测试工具	ZL201320532773.5	2013年8月23日	10年	实用新型	原始取得
16	一种放射性光电探测器	ZL201320697374.4	2013年10月29日	10年	实用新型	原始取得
17	一种可调双能峰产生装置	ZL201320697449.9	2013年10月29日	10年	实用新型	原始取得
18	一种CT前端数据接口卡	ZL201420466843.6	2014年8月19日	10年	实用新型	原始取得
19	一种用于磁共振手术导航系统的无磁机械臂	ZL201420459559.6	2014年8月8日	10年	实用新型	原始取得
20	CT数据通讯卡	ZL201420461560.2	2014年8月15日	10年	实用新型	原始取得
21	一种适用于超导核磁共振设备的新型控制计算机托架箱	ZL201620210921.5	2016年3月13日	10年	实用新型	原始取得
22	一种用于磁共振成像装置的幼儿检查床	ZL201621045359.1	2016年9月8日	10年	实用新型	原始取得
23	键盘抽屉及彩超机	ZL201621045869.9	2016年9月8日	10年	实用新型	原始取得
24	核磁共振成像系统、核磁共振成像用床及其驱动控制电路	ZL201621048454.7	2016年9月8日	10年	实用新型	原始取得
25	一种可旋转磁共振成像系统	ZL201621045868.4	2016年9月8日	10年	实用新型	原始取得
26	一种医用直线加速器结构	ZL201621045564.8	2016年9月9日	10年	实用新型	原始取得
27	一种床及超导磁共振系统	ZL201621049344.2	2016年9月9日	10年	实用新型	原始取得
28	一种超导设备状态信息采集装置及系统	ZL201621072189.6	2016年9月22日	10年	实用新型	原始取得
29	一种超声探头及医疗超声机	ZL201621081972.9	2016年9月26日	10年	实用新型	原始取得

30	一种医用电子直线加速器底座	ZL201820502757.4	2018年4月10日	10年	实用新型	原始取得
31	一种超导型磁共振设备的减震支撑轮	ZL201820502330.4	2018年4月10日	10年	实用新型	原始取得

(3) 外观设计专利

序号	专利名称	专利号	申请日期	专利权期限	专利类型	取得方式
1	磁共振成像系统(0.20T)	ZL201430019946.3	2014年1月24日	10年	外观设计	原始取得
2	超导型磁共振成像系统(0.70T)	ZL201430294167.4	2014年8月19日	10年	外观设计	原始取得
3	超导型磁共振成像系统(3.0T)	ZL201430294166.X	2014年8月19日	10年	外观设计	原始取得
4	医用直线加速器	ZL201430294169.3	2014年8月19日	10年	外观设计	原始取得
5	计算机断层扫描系统(16排)	ZL201630637902.6	2016年12月22日	10年	外观专利	原始取得
6	计算机断层扫描系统(32排)	ZL201630640074.1	2016年12月23日	10年	外观专利	原始取得
7	计算机断层扫描系统(64排)	ZL201630641800.1	2016年12月23日	10年	外观专利	原始取得
8	医用直线加速器手控盒	ZL201830072550.3	2018年2月24日	10年	外观设计	原始取得
9	医用直线加速器操作键盘	ZL201830072571.5	2018年2月24日	10年	外观设计	原始取得
10	计算机断层扫描装置(PET-CT)	ZL201830118614.9	2018年3月28日	10年	外观设计	原始取得

3、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日,公司已取得 37 项主要计算机软件著作权,具体情况如下:

序号	授权(申请)项目名称	知识产权授权(申请)号	登记日期
1	贝斯达 MRI 系统软件 V4.1.2.0	2012SR103633	11/1/2012
2	贝斯达 MRI 系统软件 V4.0.9.0	2012SR000712	1/5/2012
3	贝斯达公司 BDH-180 单光子发射计算机断层装置软件 V1.0.0.0	2012SR030648	4/19/2012
4	贝斯达数字化 X 射线图像采集处理系统软件 V1.0.0.0	2012SR079932	8/28/2012
5	贝斯达公司超导型磁共振成像系统软件 V1.0.8.0	2012SR104746	11/5/2012

6	贝斯达医学影像档案传输系统登记模块软件 V1.0.0.0	2013SR027112	3/22/2013
7	贝斯达 MRI 系统胶片浏览打印软件 V1.0.0.0	2013SR035326	4/19/2013
8	贝斯达全数字彩色多普勒超声诊断系统软件 V1.0.0.0	2013SR091744	8/29/2013
9	贝斯达三维图像重建模块软件 V1.0.1.0	2014SR031092	3/14/2014
10	贝斯达 MRI 报告打印软件 V2.1.0.0	2014SR031094	3/14/2014
11	贝斯达公司 C 型臂 X 线工作站软件 V1.0.0.0	2014SR031089	3/14/2014
12	贝斯达公司超声医学影像工作站软件 V1.0.0.0	2014SR031091	3/14/2014
13	贝斯达医学影像档案传输系统软件 V1.2.0.0	2014SR068272	5/28/2014
14	贝斯达 BD2 图像三维重建软件 V1.0.0.0	2014SR067680	5/28/2014
15	贝斯达 BD2 图像刻录软件 V1.0.0.0	2014SR069108	5/29/2014
16	贝斯达手术导航系统软件通讯动态库 V1.0.4.0	2014SR170350	11/6/2014
17	贝斯达手术导航系统软件 V4.0.0.0	2014SR170354	11/6/2014
18	贝斯达超导型磁共振成像系统软件 V5.0.8.0	2014SR215543	12/30/2014
19	贝斯达 V30 图像浏览软件 V1.0.7.0	2015SR168614	8/31/2015
20	贝斯达磁共振成像系统 30 版软件 V1.0.9.0	2015SR170243	9/1/2015
21	贝斯达三平面定位软件 V1.0.0.0	2015SR170248	9/1/2015
22	贝斯达磁共振床控软件 V1.0.0.0	2016SR091858	5/3/2016
23	贝斯达 MRI 系统胶片浏览打印软件 V3.0.0.0	2016SR091854	5/3/2016
24	贝斯达并行重建软件 V1.0.0.0	2016SR091808	5/3/2016
25	贝斯达 BD2 图像刻录软件 V2.0.0.0	2016SR361783	12/9/2016
26	贝斯达磁共振成像系统 60 版软件 V1.0	2017SR165298	5/8/2017
27	贝斯达磁共振扫描模块软件 V1.0	2017SR356221	7/10/2017
28	3T 超导磁共振射频梯度初始化软件 V1.0	2017SR360971	7/11/2017
29	贝斯达 MRI 状态监控系统 V1.0	2017SR405592	7/27/2017
30	贝斯达 X 射线计算机断层摄影装置数据采集与处理软件 V1.0	2017SR504725	9/12/2017
31	射频梯度启动软件 V1.0	2017SR631178	11/17/2017
32	数据库工具软件 V1.0	2017SR633482	11/17/2017
33	图像处理工具软件 V1.0	2017SR630920	11/17/2017
34	新型磁共振远程监控软件 V1.0	2018SR032110	1/15/2018
35	贝斯达磁共振成像系统 70 版软件 V1.0	2018SR152242	3/8/2018
36	序列参数中英文转换工具软件 V1.0	2018SR866795	10/30/2018
37	数据库操作显示工具软件 V1.0	2018SR866786	10/30/2018

4、非专利专有技术

截至本招股说明书签署日,发行人共拥有 50 项非专利专有技术,其中在磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备、医用直线加速器领域,分别有 31 项、8 项、4 项、3 项、4 项非专利专有技术。

(1) 磁共振成像系统

序号	技术名称	来源	技术应用
1	极低温液氮零挥发技术	自研	超导磁体液氮由小挥发变成零挥发,降低使用成本
2	超屏蔽电磁结构与抗外界电磁干扰技术	自研	解决超导磁体抗外界电磁干扰问题,提升系统稳定性
3	射频与梯度线圈一体化设计与调试技术	自研	优化结构设计,提高系统运转效率
4	降噪静音技术	自研	提升患者舒适度
5	开放超导磁体高精度匀场技术	自研	解决异形结构开放超导均匀场难题,提升图像质量
6	开放超导磁体抗涡流技术	自研	解决异形结构开放超导均涡流难题,提升图像质量
7	MRI 永磁系统加热恒温电路设计技术	自研	通过设计专门的加热电路解决永磁磁体恒温问题
8	核磁共振系统射频光纤传输技术	自研	用光纤传输射频信号,解决磁共振射频微弱信号在长距离传输过程中容易受到外界电磁干扰的问题
9	基于 DSP 的 TCP/IP 千兆数据传输协议	自研	谱仪与 PC 之间利用 DSP 芯片进行基于 TCP/IP 协议的利用大数据包进行高速数据传输方式,有效的提高谱仪和 PC 之间的数据传输效率,减小成像时间
10	基于 FPGA 的射频数据欠采样技术	自研	正常的采样频率需要 ≥ 2 倍信号频率,采用欠采样技术后就可以直接用于更高频率的磁场 1.5T, 3.0T, 无需增加复杂的模拟变频电路,保证图像质量
11	射频功率放大器关键技术	自研	功率模块化技术;幅相控制技术;低噪声放大电路;高动态范围相位补偿技术;宽带阻抗变换技术
12	梯度功率放大器关键技术	自研	在成像过程中提供更大的梯度场强,实现梯度磁场的爬升时间短,切换频率快,梯度磁场的供线性度更好,并对涡流效应进行了抑制
13	全脊柱图像拼接技术	自研	把患者的分段图像拼接形成全景图像,对于研究脊柱侧弯、对称结构平衡、骨骼生物学力线有重要意义
14	血管条形伪影去除技术	自研	解决磁共振三维血管成像中信号强弱不同而形成的伪影
15	自动呼吸门控控制技术	自研	全自动分析呼吸信号波形,匹配不同扫描模式和间隔时间下触发控制,实现自动控制过程,精确抑制呼吸伪影,避免人为干预与误触发等影响,广泛应用于腹部扫描
16	多模式融合动态增强扫描技术	自研	自由选择扫描序列和 2d/3d 模式,匹配全身各部位扫描参数和匀场均匀性要求,实现全周期增强扫描过程,自动定性和定量分析,可从形态学和动力学角度进行病情诊断
17	梯度斜坡采集技术	自研	实现采样梯度变化过程数据采集,提高图像分辨率
18	图像亮度均衡化技术	自研	有效消除线圈接收灵敏度等原因产生的图像不均匀,提升图像质量
19	快速自动匀场技术	自研	显著缩短匀场时间并提高匀场准确性
20	高清弥散成像技术	自研	通过多次激发平面回波技术,并结合精确相位矫正算法实现高分辨率弥散成像
21	三维梯度双回波动态匀场方法	自研	针对目标扫描区域,基于 GRE_3D 序列进行扫描采集目标区域的相位信息得到场图,在梯度线圈中施加大小相等、方向相反的电流来进行匀场,通过八个方向进行全方位扫描区域

			的匀场电流补偿, 扫描时间短, 补偿精确性高
22	SAR 值安全控制技术	自研	SAR 值计算根据部位、体重、序列、机器型号等参数算出当前 SAR 值, 然后判断是否超出正常值, 超出一级限值, 超出将提示或者不能扫描
23	序列独立重建技术	自研	序列重建时调用一个外部的 EXE 软件进行重建, 对于重建时间长的序列可以实现一边扫描, 一边重建图像, 节省大量时间
24	通用图像均衡化处理技术	自研	由于图像层与层之间的灰度值不均匀, 有些层明显较暗, 有些层明显较亮, 然后轴位重建出来的图像存在白窗伪影, 通过算法有效解决了该问题, 基本实现总体亮度一致的图像, 同时还加入了去除头部边缘的算法
25	低场 MRI 梯度干扰抑制技术	自研	解决 MRI 扫描过程中梯度线带来的干扰
26	MRI 系统串口扩展技术	自研	通过选定特定网口串口扩展模块, 扩展必须的串口数, 提升速度
27	模拟 MRI 信号启动扫描序列技术	自研	在 MRI 软件测试平台由于没用真实扫描信号导致中断; 通过使用信号源调整信号频率幅度, 使扫描能继续; 方便调试序列
28	MRI 图像窗宽窗位调节方法	自研	通过设计窗宽窗位的算法解决 MRI 图像显示效果
29	3T MRI 干扰抑制技术	自研	通过改变谱仪位置缩短接收电缆长度可以减少 3T 扫描干扰, 同时节省成本
30	涡流交叉项算法	自研	自动涡流补偿技术 (Real AutoECC), 有效去除梯度场作用的畸变与失真等不利因素。当前主要考虑的是 B0 场和直接线性项的补偿, 但未考虑交叉项的影响, 能在涡流补偿要求较高的序列上有较好的应用
31	3T 射频优化技术	自研	针对射频能量效率、时间带宽和不均匀性问题, 进行最优化解决, 极大提高序列算法鲁棒性, 实现高分辨快速成像和精细微谱分析

(2) 医用 X 射线设备

序号	技术名称	来源	技术应用
1	DR 球管自动对中技术	自研	提高 DR 摄影速度, 降低医生工作量
2	胃肠机数字电视系统图像减影降噪技术	自研	降低电视系统的噪声, 提高图像质量
3	动态 DR 脉冲透视同步技术	自研	高压发生器和 DR 探测器及图像采集同步, 频率可调, 降低患者 X 的剂量
4.	CT 探测器 AD 转换技术	自研	各模块采用统一时钟, 减少 FPGA 的数量, 降低成本, 减少故障率
5	CT 探测器温度控制技术	自研	半导体加热, PI 闭环控制, 提高控制精度
6	基于 FPGA+ARM 的 CT 扫描架控制技术	自研	提高机架旋转的控制响应速度, CT 扫描速度大幅提高
7	CT 后准直器的一体式设计技术	自研	相比传统的分体设计, 提高探测器滤线的一致性, 提高图像质量
8	CT 图像重建的迭代算法	自研	相比投射重建算法, 提高图像重建的速度, 降低噪声

(3) 彩色超声诊断系统

序号	技术名称	来源	技术应用
1	连续可调的发射高压控制电路技术	自研	利用可编程技术控制高压模块，实现发射电压做到连续可变，并可对发射电压波形进行编辑
2	基于 CPU+GPU 平台图像处理技术	自研	基于 GPU 并行计算能力，大规模快速处理超声回声信号，并产生实时高清图像，提高系统稳定性
3	自适应声速控制技术	自研	根据检测组织结构回声，调整发射声速，以达到最佳声速匹配，提高图像组织分辨率
4	医疗超声成像自适应波束合成算法	自研	采用最小方差与符号相干系数结合的波束合成算法，提高图像分辨率和对比度

（4）核医学设备

序号	技术名称	来源	技术应用
1	可变角多探头技术	自研	增加核医学系统的灵敏性，减少检查时间、患者受照剂量
2	脉冲信号反堆积算法	自研	区分核医学数字化探头空间上分开的但时间上分不开的伽马光子事件
3	散射校正算法	自研	核医学用双窗法实现对散射本底事件的扣除，提高系统的空间分辨率和对比度

（5）医用直线加速器

序号	技术名称	来源	技术应用
1	大功率微波移相器技术	自研	通过功率微波的相位改变，提高馈入加速管的微波效率，提高加速器的剂量率，减少磁控管损耗
2	加速器剂量系统技术	自研	加速器电离室剂量采集，转换放大，实现自动剂量精确控制
3	高压调制器技术	自研	采用可控硅的 DEQ（电压稳压）调制技术，实现加速器的精确调制
4	多叶光栅（MLC）技术	自研	采用 60 对叶片，实现加速器的适形、调强等放射治疗

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司已取得 1 项《国内域名注册证书》，具体情况如下：

序号	域名	注册时间	到期时间
1	basda.com.cn	2004 年 7 月 1 日	2024 年 7 月 1 日

6、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司共拥有土地使用权 1 宗，详见下表：

序号	土地使用权人	不动产权证书编号	宗地号	面积(平方米)	土地位置	取得方式	用途	使用权期限
1	贝斯达	粤(2015)深圳市不动产权第0010783号	G02203-0007	10,387.48	深圳市龙岗区龙岗街道	出让	工业用地	2014-1-16至2044-1-15

注：该土地使用权已抵押给中国工商银行股份有限公司深圳龙岗支行，该抵押资产被抵押权人行使抵押权的可能性较小，对发行人经营情况影响较小。

综上，发行人所取得的上述无形资产，不存权利瑕疵，不存在纠纷及潜在纠纷。

(三) 经营许可及经营资质

1、公司的经营许可

截至本招股说明书签署之日，公司取得经营生产业务许可资格情况如下：

序号	证书名称	持证单位	颁发单位	有效期限	批准文号
1	医疗器械经营许可证	贝斯达	深圳市市场监督管理局	2017-9-15至2022-9-14	粤B08016
2	医疗器械生产许可证	贝斯达	广东省食品药品监督管理局	2018-9-25至2020-7-2	粤食药监械生产许20010048号

截至本招股说明书签署之日，公司取得进出口业务许可资格情况如下：

序号	证书名称	持证单位	颁发单位	取得日期	批准文号
1	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	贝斯达	深圳海关	2015-6-10	海关注册编码：4403961980
2	对外贸易经营者备案登记表	贝斯达	-	2019-3-15	备案登记编号：03071286
3	出入境检验检疫报检企业备案表	贝斯达	深圳出入境检验检疫局	2015-6-11	备案号码：4707600982

截至本招股说明书签署之日，公司取得医疗器械产品出口销售证明书如下：

序号	证书名称	颁发单位	取得日期	批准文号	产品名称	规格型号
1	医疗器械产品出口销售证明书	深圳市食品药品监督管理局	2017.10.09	YSZ20170472	磁共振成像系统，伽马照相机，医用诊断X射线系统，数字化医用X射线摄影系统，医用诊断X射线摄影系统，全数字彩色超声诊断系统，移动式数字化医用X射线摄影系统	Bstar-150, Bstar-070, Bstar-050, BTI-020, BDH-L, BTR-640, BTR-500, BTR-X500, BTR-500B, BTR-500Y, BTR-500YS, BTR-500N, BTR-500NS, BTH-100, BTH-100plus, BTR-M400, BTR-MW400

截至本招股说明书签署之日，公司取得其他资质证书如下：

序号	证书名称	证书编号	颁发单位	有效期限
1	高新技术企业证书	GR201744201321	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	2017.8.17 至 2020.8.16
2	深圳市高新技术企业证书	SZ20170983	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会	2017.11.15 至 2020.11.14
3	辐射安全许可证	粤环辐证(04351)	广东省生态环境厅	2019.2.1 至 2023.8.31
4	互联网药品信息服务资格证书	(粤)非经营性-2015-0021	广东省食品药品监督管理局	2015.9.1 至 2020.1.29
5	CE 证书	G1150771164009	TüV SUD Product Service	2015.9.4 至 2020.3.19
6	EC Certificate	5847-2015-CE-RGC-NA	DNV Business Assurance	2015.6.25 至 2020.6.25

2、产品注册证

目前，公司共有 28 份有效的 CFDA 医疗器械产品注册证书，其中三类产品 10 份，二类产品 18 份，具体情况如下：

序号	产品名称	规格型号	注册号	有效期限	备注
1	磁共振成像系统	Bstar-300	国械注准 20183280009	2018年1月8日至2023年1月7日	三类
2	磁共振成像系统	Bstar-150	国械注准 20163282373	2016年12月7日至2021年12月6日	三类
3	磁共振成像系统	Bstar-070	国械注准 20153282030	2015年11月6日至2020年11月5日	三类
4	磁共振成像系统	Bstar-050	国械注准 20163281372	2016年8月15日至2021年8月14日	三类
5	磁共振成像系统	BTI-050	国械注准 20183281618	2018年3月1日至2023年2月28日	三类
6	磁共振成像系统	BTI-042	国械注准 20183061808	2018年9月10日至2023年9月9日	三类
7	磁共振成像系统	BTI-035	国械注准 20173284617	2017年11月22日至2022年11月21日	三类
8	磁共振成像系统	BTI-030	国械注准 20183281616	2018年3月1日至2023年2月28日	三类
9	磁共振成像系统	BTI-020	国械注准 20163281448	2016年9月1日至2021年8月31日	三类
10	单光子发射计算机断层成像装置	BDH-180	国械注准 20173334369	2017年9月4日至2022年9月3日	三类
11	医用诊断 X 射线系统	BTR-500	粤械注准 20152300578	2015年6月29日至2020年6月28日	二类
12	医用诊断 X 射线摄影系统	BTR-500N、BTR-500NS	粤械注准 20162301240	2016年10月9日至2021年10月8日	二类
13	医用诊断 X 射线摄影系统	BTR-500B	粤械注准 20162301241	2016年10月8日至2021年10月7日	二类
14	医用诊断 X 射线摄影系统	BTR-500Y、BTR-500YS	粤械注准 20162301242	2016年10月9日至2021年10月8日	二类
15	医用诊断 X 射线系统	BTR-640	粤械注准 20172300155	2017年1月25日至2022年1月24日	二类
16	医用诊断 X 射线透视摄影系统	BTF-50	粤械注准 20182300128	2018年1月24日至2023年1月23日	二类

17	医用诊断 X 射线摄影系统	BTR-500NB	粤械注准 20182300356	2018 年 3 月 12 日至 2023 年 3 月 11 日	二类
18	医用诊断 X 射线摄影系统	BTR-500CB	粤械注准 20182300233	2018 年 2 月 5 日至 2023 年 2 月 4 日	二类
19	医用诊断 X 射线摄影系统	BTR-500DB	粤械注准 20182300360	2018 年 3 月 12 日至 2023 年 3 月 11 日	二类
20	移动式数字化医用 X 射线摄影系统	BTR-M400、 BTR-MW400	粤械注准 20162300745	2016 年 6 月 7 日至 2021 年 6 月 6 日	二类
21	数字化医用 X 射线摄影系统	BTR-X640	粤械注准 20172301619	2017 年 9 月 15 日至 2022 年 9 月 14 日	二类
22	数字化医用 X 射线摄影系统	BTR-X500	粤械注准 20152300577	2015 年 6 月 29 日至 2020 年 6 月 28 日	二类
23	数字化乳腺 X 射线摄影系统	BTM-10	粤械注准 20182300086	2018 年 1 月 19 日至 2023 年 1 月 18 日	二类
24	全数字彩色超声诊断系统	BTH-50、 BTH-55、 BTH-50T、 BTH-55T	粤械注准 20172231516	2017 年 9 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日	二类
25	全数字彩色超声诊断系统	BTH-80、 BTH-85、BTH-90	粤械注准 20172231948	2017 年 11 月 29 日至 2022 年 11 月 28 日	二类
26	全数字彩色超声诊断系统	BTH-100 Plus、 BTH-100	粤食药监械(准) 字 2014 第 2231177 号	2014 年 8 月 15 日至 2019 年 8 月 14 日	二类
27	伽玛照相机	BDH-L	粤械注准 20152331262	2015 年 11 月 11 日至 2020 年 11 月 10 日	二类
28	医学影像档案传输系统软件	v1.2.0	粤械注准 20162700517	2016 年 5 月 3 日至 2021 年 5 月 2 日	二类

六、核心技术及研发情况

(一) 发行人拥有的核心技术情况

1、发行人拥有的核心技术情况

发行人作为国家高新技术企业，目前掌握的医学影像设备领域的核心技术情况如下：

(1) 磁共振成像系统相关技术

序号	名称	技术特点	技术来源	取得专利权、软件著作权及非专利专有技术情况
1	磁体技术	永磁磁体和超导磁体；磁体结构与磁路优化，减少涡流和剩磁；抗干扰设计，提高稳定性；无源和高阶有源高精度匀场；极低温零液氮消耗	自主研发	实用新型 1 项 专有技术 4 项
2	数字化谱仪技术	大规模集成电路，具有可编程器件、数字化、DDS 变频、低噪声、通道扩展、高速光纤传输等技术特点，产生可编程的射频脉冲、梯度脉冲信号，接收和处理磁共振信号	自主研发	实用新型 1 项 专有技术 6 项
3	多通道与相控阵技术(一体化线圈成像技术)	将多个线圈单元组成相控阵线圈，辅以多个谱仪接收通道，并行采集磁共振成像，提高成像范围和采集速度，实现全身一体化采集；多通道去耦合技术；双通道高均匀度发射线圈，3T 系统中多源发射技术解决射频场均匀性的难题	自主研发	实用新型 2 项 专有技术 2 项

4	智能 PID 控制技术	智能 PID 控制磁体温度恒定进,保证磁场均匀度和稳定性,具有使用寿命长、控温精度高,抗射频干扰等特点	自主研发	专有技术 1 项
5	智能多参数控制技术	用于强磁场强射频干扰环境下的人机视屏语音监控,机器安全参数(如压力、温度、液位)监控,患者各生命体征参数(如呼吸、RFdB/dt、SAR)监控,具有精度高、抗干扰效果好、安全性高等特点。利用物联网技术实时远程监控机器运行状态	自主研发	实用新型 3 项 软件著作权 2 项 专有技术 1 项
6	脉冲序列与成像技术	快速成像技术、并行成像技术,高分辨成像,门控技术,磁共振扫描的梯度回波、自旋回波、快速自旋回波、反转恢复、门控序列、水成像序列、水抑制序列、脂肪抑制序列等常规扫描序列,血管成像、弥散成像、灌注成像、波谱分析等高级临床应用	自主研发	发明专利 2 项 软件著作权 12 项 专有技术 7 项
7	MR 图像处理分析技术	磁共振图像重建,图像增强、伪影抑制等后处理技术,图像拼接、区域分割等技术,部位智能识别、智能定位技术	自主研发	发明专利 1 项 软件著作权 11 项 专有技术 5 项
8	系统集成与调试技术	结合机械、电子、物理、计算机、医学多学科的综合运用,在系统中运用磁体抗涡流、信号屏蔽与抗干扰、减少梯度震动带来噪声、人体工程学的结构与外观设计等技术;运动精确控制技术;3T 系统射频能量 SAR 控制技术	自主研发	实用新型 8 项 外观设计 3 项 软件著作权 9 项 专有技术 7 项

(2) 医用 X 射线设备相关技术

序号	名称	技术特点	技术来源	取得专利权、软件著作权及非专利专有技术情况
1	数字化 X 射线采集技术	高分辨数字化 X 射线采集探测器,非晶硅碘化铯闪烁屏结构,单板和双板技术,X 线球管自动对中,点片摄影和透视同步成像技术等,实现数字化 X 射线图像采集	自主研发	软件著作权 1 项 专有技术 2 项
2	X 射线图像处理技术	X 射线图像重建,图像增强、减影等后处理技术,图像拼接、小波分析去噪等技术	自主研发	发明专利 1 项 软件著作权 2 项 专有技术 1 项
3	系统集成与调试技术	结合机械、电子、物理、计算机、医学多学科的综合运用,人体工程学的结构与外观设计等技术,运动精确控制	自主研发	软件著作权 1 项 专有技术 2 项
4	CT 相关技术	高速 CT 探测器前端电子电路,高速海量数据通讯传输技术,滑环技术,迭代重建算法,散射校正技术	自主研发	实用新型 3 项 外观 3 项 软件著作权 1 项 专有技术 5 项

(3) 彩色超声诊断系统相关技术

序号	名称	技术特点	技术来源	取得专利权、软件著作权及非专利专有技术情况
1	超声发射接收换能技术	超声换能探头,发射高压控制连续可调,数字化控制,基于 GPU 的并行计算能力	自主研发	实用新型 2 项 专有技术 2 项
2	超声图像处理和 分析技术	自适应声速控制技术,自适应波束合成技术超声多普勒血流信号分析和处理技术,实时三维成像技术、组织弹性成像技术	自主研发 自主研发	软件著作权 2 项 专有技术 3 项
3	系统集成与调试技术	结合机械、电子、物理、计算机、医学多学科的综合运用,人体工程学的结构与外观设计等技术	自主研发	实用新型 4 项 软件著作权 1 项

(4) 核医学设备相关技术

序号	名称	技术特点	技术来源	取得专利权、软件著作权及非专利专有技术情况
1	数字化核医学成像探测器技术	由闪烁晶体、光电探测器阵列、电子学系统及后续数据采集软件构成,数字化系统设计;180度双探头设计;大视野FOV设计	自主研发	发明专利1项 实用新型2项 专有技术1项
2	核医学图像处理分析技术	核医学图像常规处理、重建以及指标量化;心肌灌注显像;	自主研发	发明专利1项 软件著作权1项 专有技术1项
3	系统集成与调试技术	结合机械、电子、物理、计算机、医学多学科的综合运用,人体工程学的结构与外观设计等技术,多轴精确运动控制,实现安全、可靠联动	自主研发	实用新型1项 软件著作权1项 专有技术1项

(5) 医疗信息化软件相关技术

序号	名称	技术特点	技术来源	取得专利权、软件著作权情况
1	医学图像后处理技术	MIP重建,最大密度投影重建技术;MPR多平面重建技术;SSD三维表面遮盖重建技术;CPR曲面重建技术;虚拟内窥镜技术;图像拼接技术;伪彩图像技术;区域分割等	自主研发	软件著作权4项 专有技术4项
2	医学影像数据库管理技术	数据库管理技术包括图像索引、测试、打印、语音、数据恢复等	自主研发	软件著作权9项
3	PACS软件技术	数据信息登记模块、图像编辑模块、管理模块、诊断报告模块、光盘刻录和浏览模块组成,医学数字影像和通信服务器和工作列表服务器软件,DICOM标准兼容协议	自主研发	软件著作权2项
4	手术导航软件技术	三维坐标转换技术,快速准实时成像,三维图像分析,引导精确手术治疗	自主研发	实用新型1项 软件著作权2项

2、发行人技术的先进性及其具体表征

大型医疗器械系统涉及电子技术、计算机信息技术、传感器技术、信号处理技术、生物化学、临床医学、精密机械仪器、自动化控制、光学、声学、流体力学、核物理学、人体工程学以及生物医学等众多学科和技术领域,具有跨学科融合难度大,技术瓶颈多,零部件庞杂,系统问题复杂等特点。

在近二十年的发展过程中,发行人坚持“自主创新”的开拓精神,通过坚持不懈的技术创新,从软件算法、关键部件研发到系统集成,实现全影像链产品和精确放射治疗产品的研发。

在磁共振、X线设备、彩超、核医学设备以及医用直线加速器等医学影像和放射治疗设备领域,发行人在核心软件算法、关键部件技术、系统集成创新等方面拥有了大批知识产权和自研技术,研制并产业化一系列有竞争力的高端医疗器械产品,体现了发行人在自主研发、理论与工程实践方面的优势,特别是在磁共

振成像系统领域取得了领先的技术优势。

从 1944 年迄今，因对磁共振发展作出重大贡献或用磁共振作出重大发现而多次获得诺贝尔奖，到目前磁共振技术的发展仍方兴未艾。

磁共振作为一种高清晰的成像方法，可获得所研究对象的丰富结构和功能信息，已广泛用于医疗诊断领域。面对日益增长的市场需求与我国在该领域受制于国外技术的现状，发行人通过坚持不懈的攻关，掌握了包括磁共振系统的电磁理论与成像方法、复杂结构的磁共振成像系统设计与制造的关键技术，包括高精度匀场、非对称梯度系统、多通道射频线圈、新型的脉冲序列与成像算法以及高分辨成像方法等关键技术，研制成功并产业化全系列磁共振设备。

(1) 针对普遍存在的磁共振系统综合性能偏低、开放性较差等问题，发行人成功开创性开发超大分裂与短腔宽孔异形结构、极少液氦用量的开放式超导磁共振设备，主要性能达到国际先进水平。

(2) 谱仪作为磁共振成像系统的控制中心，用于产生射频和梯度脉冲，以及时序触发控制的需求，一直是属于微电子领域最高端的技术代表。目前世界上高端磁共振设备厂商的谱仪均为自主研发，属于核心技术。发行人研制多通道谱仪，在频率及相位控制精度、稳定性、抗干扰能力，控制逻辑复杂度等方面达到了国际先进水平。

(3) 发行人突破快速电磁仿真、高介点材料射频匀场、功率模块化、大功率散热、电磁屏蔽、幅相控制、多通道去耦合、低噪声前置放大电路、柔性射频接收线圈等关键技术，应用于高场分布式模块化射频功率放大、梯度功率放大、梯度线圈、低噪声前置放大器、双通道高均匀度发射线圈、全景相控阵线圈等设备，实现了超高场 3.0T 磁共振系统成像所必需的各关键环节的功能性能要求，成为国内第二家拿到 3.0T 磁共振成像系统 CFDA 注册证的国产企业，同时为后续更高场研制与实现打下了基础。

(4) 梯度系统是为磁共振成像过程提供稳定的梯度磁场和切换频率，决定磁共振成像性能的关键因素，发行人在梯度场强、切换率、梯度磁场的线性度、涡流效应抑制等关键技术上实现了新的突破，成功应用于 3.0T 磁共振成像系统。

(5) 射频线圈性能提升、图像伪影消除、SAR 值自动化控制与高分辨率成像是国内 3T 磁共振系统的主要发展瓶颈。发行人在其 3.0T 磁共振成像系统上成功解决了三大技术瓶颈：一是解决当磁场强度达到 3.0T 或以上时，因磁共振物理限制而产生的介电效应图像伪影；二是解决在 3.0T 高场磁共振成像系统中，病人吸收射频电磁波能量 SAR 值，热效应明显加大时，病人安全保障问题；三是解决在提高信噪比和并行成像能力的同时获得高分辨率低伪影图像的问题。

同时，在扫描成像技术方面，发行人在对常规扫描技术的不断完善与优化的同时，通过持续投入研发，开发出了更多更好的高级临床应用技术：

(1) 常规扫描技术不断完善，丰富的全部常规扫描技术，包括梯度回波、自旋回波、快速自旋回波、反转恢复、门控序列、水成像序列、水和脂肪抑制序列等应用于临床诊断。

(2) 高级临床应用技术的实现，包括脑功能成像 fMRI、血管造影 MRA、灌注成像 PWI、弥散加权成像 DWI、弥散张量成像 DTI 等。

(3) 系统功能性能检测与校正技术，实现系统状态自动控制与优化，包含谱仪自动初始化、通讯监控、梯度射频状态检测、多通道信号、频率和相位等参数检测与校正，保证了系统运行与成像结果的准确性和稳定性。

3、核心技术的保护措施情况

公司的核心技术及研发成果，一部分会通过申请专利、著作权的形式进行保护，一部分以非专利技术的形式，通过公司的知识产权保密机制进行保护。

公司建立了保密管理制度，对于核心技术采取了严格的保密措施。技术人员入职的时候，需要签署知识产权归属及保密协议、入职知识产权声明、竞业禁止协议，填写入职员工知识产权背景调查表，离职时需要签署知识产权保密协议，填写离职访谈记录表，明确了技术人员在职期间的知识产权归属及知识产权保密义务以及竞业禁止义务，离职期间的知识产权保密义务。同时，采取项目代码管理、权限管理和研发电子媒介管理措施，对软件著作权等知识产权，向不同层次人员开放权限不同，电脑、移动使用做记录管理，采取物理隔离、互联网隔离等方式，确保公司知识产权的安全。

4、核心技术产品收入占营业收入的比例

公司核心技术在主营业务中有广泛的应用,主要应用产品包括磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备以及医疗信息化软件。上述核心技术产品收入占营业收入比例情况如下:

期间	2018 年度	2017 年度	2016 年度
核心技术产品收入合计(万元)	41,369.46	37,135.78	31,425.44
营业收入(万元)	47,118.33	41,515.85	35,621.54
占营业收入比例	87.80%	89.45%	88.22%

(二) 研究与开发情况

公司注重前瞻性基础研究,注重研发效率,采用同步并行工程专案研发模式,机械、电子、软件、物理等各学组对研发专案进行同步研发。

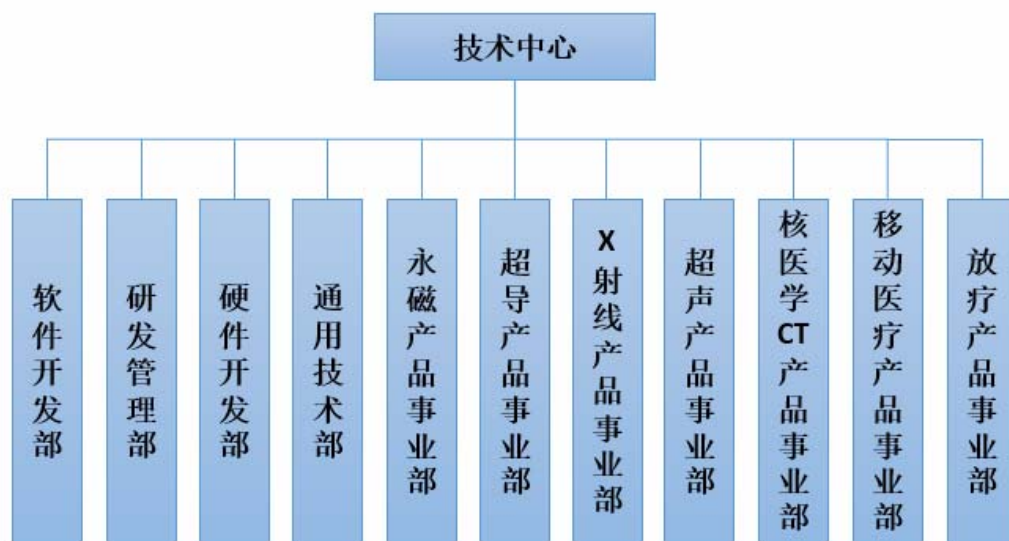
公司的研发工作以市场为导向,以客户应用需求为中心,在保证实效和品质的同时使研发产品在较短周期内走入市场,再经过市场的验证,不断地对产品进行优化,形成从研发到市场的良性循环。

公司建立产品研发平台,实施研发项目规范化管理,兼顾成本控制、风险控制、质量管理,同时规划公用基础模块、规范设计开发文档管理,实现知识积累、资源共享。

1、研究机构设置

发行人的研发机构以技术中心为核心,分为技术研发和产品研发两部分,技术研发包括研发管理部、软件开发部、硬件开发部、通用技术部等部门。产品研发以事业部为单位,分别设立永磁产品事业部、超导产品事业部、X 射线产品事业部、核医学 CT 产品事业部、移动医疗产品事业部、放疗产品事业部等部门。

截至本招股说明书签署日,公司研发机构的组织构成如下:



一直以来，公司技术中心致力于打破高场磁共振技术的国际垄断，提升中国高端医疗器械的整体水平以及在国际市场的竞争力，在高场磁共振的技术研究与开发中获得丰硕的技术成果。

2018年7月，被深圳市科技创新委员会认定为“深圳市高场磁共振成像系统工程技术研发中心”。2018年12月，经广东省科学技术厅批准，被认定为“广东省高场磁共振工程技术研究中心”。

2、研发实力与成果

公司自成立以来一直致力于研发团队建设，通过近二十年的梯队建设和培养，公司已具有一支技术精湛、经验丰富、务实专注的研发团队。公司研发人员集中在生物医学工程、应用物理、核物理与核技术、计算机与软件、电子、机械、机电一体化等专业领域，团队中既有二十年以上大型医疗设备从业经验的人员，又不乏朝气蓬勃的年轻人。

近二十年来，公司坚持走自主创新发展路线，目前在医学影像诊断装备等领域拥有专利50项，专有技术50项，主要计算机软件著作权37项，医疗器械产品注册证28项，其中三类产品10项、二类产品18项，掌握了磁共振成像系统等方面的关键核心技术。

公司研发人员曾在《中国医疗器械信息》、《中国医疗设备》、《中国医疗器械

杂志》、《医疗装备》、《计算物理》等行业内权威学术期刊发表了《核磁共振成像系统数字谱议技术》、《基于小波变换的磁共振图像增强》、《光纤温度传感器在永磁磁共振磁体温控系统中的应用》、《加速器大机架旋转自动控制电路》、《加速器计算机控制系统抗干扰的软件设计》等数十篇学术论文，科研论文《高分辨率数字化通用双头 SPECT 系统的研制与产业化》被广东省科学技术情报研究所收录在广东科技报告共享服务平台，科研论文《开放式超导磁共振临床应用进展》被中华医学会放射学会第十五次全国磁共振学术大会收录。

发行人承担的主要重大科研项目情况如下：

序号	项目名称	主管单位	进展
1	永磁型磁共振成像系统产业化	科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心	已完成
2	高分辨数字化通用双头 SPECT 系统的研制与产业化	广东省教育部产学研结合协调领导小组办公室	已完成
3	1.5T 超导核磁共振成像系统 (MRI) 的研制与产业化	广东省科技厅	已完成
4	年产 200 台永磁型磁共振成像系统 (0.35T 和 0.50T)	深圳市发展和改革委员会	已完成
5	1.5T 超导核磁共振成像系统(MRI)的研制	深圳市科技工贸和信息化委员会	已完成
6	龙岗区贝斯达医学影像工程技术研究开发中心	深圳市龙岗区科技创新局	已完成
7	单光子发射计算机断层装置 SPECT 产业化	深圳市发展和改革委员会	已完成
8	1.5T 超导型磁共振成像系统产业化	深圳市发展和改革委员会	已完成
9	医学影像与放疗设备产业化基地	深圳市发展和改革委员会	已完成
10	重 20170074 3.0T 超导型磁共振成像系统(MRI)关键技术研发	深圳市科技创新委员会	进行中
11	超导磁共振成像系统	深圳市经济贸易和信息化委员会	已完成
12	0.50T、0.70T 开放超导型磁共振成像系统	深圳市发展和改革委员会	已完成

发行人近三年来取得有关科技创新方面的重要荣誉情况如下：

序号	日期	认定或授予单位	获得的荣誉
1	2018 年 12 月	广东省科技厅	广东省高场磁共振工程技术研究中心
2	2018 年 12 月	深圳市企业创新纪录组织委员会	开放式超导型磁共振成像系统评为“深圳企业创新（国际）纪录”
3	2018 年 12 月	深圳市企业创新纪录组织委员会	3.0T 超导型磁共振成像系统评为“深圳企业创新（广东）纪录”
4	2018 年 11 月	广东省制造业协会	广东制造业 500 强企业
5	2018 年 7 月	深圳市科技创新委员会	“深圳市高场磁共振成像系统工程技术研发中心”项目被批准为“深圳市工程技术研发中心”

6	2017年12月	中华人民共和国国务院	“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”项目荣获“国家技术发明奖二等奖”
7	2017年11月	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会	第四次获评“深圳市高新技术企业”
8	2017年8月	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	第四次获评“国家高新技术企业”
9	2016年12月	广东省企业联合会、广东省企业家协会	广东省自主创新示范企业
10	2016年10月	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	“高磁场核磁共振成像系统关键技术与成套设备”项目荣获中国机械工业科学技术奖一等奖
11	2016年7月	工业和信息化部中小企业发展促进中心、APEC 中小企业服务联盟秘书处	2016APEC 中小企业创新实践

3、在研项目

公司在现有业务及产品基础上，结合自身技术优势，加大研发投入，在进一步丰富产品线的同时，逐步实现由影像诊断设备向放射治疗设备领域跨越，不断增强公司核心竞争力。

公司未来还将在人工智能、“互联网+”和远程医疗领域，在已有的智能 AI 引擎基础上，致力于建设基于互联网、物联网，连接贝斯达影像设备、医院、专家、患者，提供各类云服务的“贝斯达云”平台和智能识别、智能诊断方面的研发。

目前公司主要在研项目所处研发阶段如下：

单位：万元

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	项主要参与人员	预算研发投入	已累计投入金额	研发目标	拟实现技术水平
1	64 排螺旋 CT (BCT-64)	样机测试及评审	张少斌、孙学尹、刘向东等	2,200	1,900.03	注册产品，实现量产	中高端，国内领先
2	医用直线加速器 (BLA-600C)	型式试验 (样机注册检测)	彭少锋、李卫东等	2,450	809.44	注册产品，实现量产	中高端，国内领先
3	7.0T 超导型磁共振成像系统	产品设计与方案编制	陈文波、罗斌斌、张栋、江葵等	5,000	89.54	注册产品	高端，国内领先,国际先进
4	医用诊断 X 射线透视摄影系统 (BTF-650DRF MAX)	型式试验 (样机注册检测)	卞博、张真等	1,200	1,037.14	注册产品，实现量产	中高端，国内领先

其中 64 排螺旋 CT (BCT-64)、放射治疗产品医用直线加速器 (BLA-600C)、

7.0T 超导型磁共振成像系统三个项目基本情况如下:

(1) 64 排螺旋 CT (BCT-64) 项目

64 排螺旋 CT 利用精确准直的 X 线光锥与灵敏度极高的高速探测器一同围绕人体的某一部位进行连续的断面扫描,每次扫描过程中由探测器接收穿过人体后的衰减 X 线信息,再由快速模/数(A/D)转换器将模拟量转换成数字量,输入电子计算机,经电子计算机高速计算,得出该层面各点的 X 线吸收系数值,用这些数据组成图像的矩阵。每扫描一周,可重建 64 层图像,再经图像显示器将不同的数据用不同的灰度等级显示断面的解剖结构,供医疗临床。64 排及以上螺旋 CT 属于中高端定位,目前主要还是以国外品牌为主。

64 排螺旋 CT 主要由扫描架、探测器、X 线球管、高压发生器、计算机系统组成,如下图所示:



该项目主要研究内容有:多层螺旋 CT 的剂量学研究、多层螺旋 CT 的 X 射线源组件、多层螺旋 CT 的 X 射线探测器组件研究、多层螺旋 CT 的数据采集重建系统、低压滑环旋转机架系统研究、多层螺旋 CT 的临床应用软件研发等。

该项目解决的关键技术包括高速旋转的机架滑环技术、新型探测器技术、散射校正技术、图像预处理技术、图像重建技术、锥束扫描几何定义等。该项目的创新点有高速探测器、先进的影像链设计、综合散射降低技术、实时在线重建前校正算法、性能优异的迭代重建算法等。

(2) 医用直线加速器(BLA-600C)项目

医用直线加速器是供医疗单位放射治疗用的专用设备,主要用于肿瘤病人的放射治疗和其他适用症状的治疗。BLA-600C 产品紧跟国际医用直线加速器的技术发展趋势,以“低能量、高精度、大剂量、高稳定性”为目标组织研制。BLA-600C 是按等中心原理设计的医用驻波电子直线加速器,可以产生 6MV X 射线,具备移动束和固定束的 X 线治疗功能。系统主要由主机(包括固定机架、旋转机架、治疗头)、控制台、治疗床等组成,如下图所示:



该项目解决的关键技术和创新点包括:大功率微波移相器技术,通过功率微波的相位改变,提高馈入加速管的微波效率,提高加速器的剂量率,减少磁控管损耗;加速器剂量系统技术,加速器电离室剂量采集,转换放大,实现自动剂量精确控制;高压调制器技术,采用可控硅电压稳压调制技术,实现加速器精确调制;多叶光栅(MLC)技术,采用 60 对叶片,实现加速器的适形、调强等放射治疗。

该产品输出射线类型为 X 线,穿透性、均匀性高,能实现常规放射治疗功能,又可通过配置组合,实现立体定向、三维适形等精确治疗;完善的多级安全联锁设计,确保人员和设备的安全;工业计算机控制系统,运行平稳、可靠,便于维护。

BLA-600C 医用直线加速器的研制成功,将标志着公司实现从影像诊断向放射治疗领域的跨越,有利于打破高端医学放疗设备受国外品牌技术垄断的局面,推动国产高端放疗设备的快速发展,有效降低高端放疗设备的成本。

(3) 7.0T 超导型磁共振成像系统项目

近年来,脑科学研究和重大脑疾病对于早期诊断的迫切需求,对磁共振成像的时间分辨率、空间分辨率以及图像信噪比提出更高的要求。开发快速、高分辨的超高场磁共振成像成为实施前沿科学研究和高质量临床诊断的共性需求,也是国际磁共振研究领域的核心竞争所在。

发行人在研制成功 3.0T 磁共振的基础上,研发主磁场强度达到 7.0T 的超高场磁共振系统,提供用于人体脑部成像和脑功能研究。

该项目拟解决的关键技术,在磁体技术方面,有高精度高均匀度磁体匀场技术,涡流补偿抑制技术,磁体自屏蔽技术;在射频技术方面,有多源并行发射射频匀场技术,新型射频线圈研制,射频链路子系统研制;在梯度技术方面,有大功率、高精度功率放大技术,自屏蔽低噪声梯度线圈研制;在成像技术方面,有常规神经系统成像序列,脑功能成像等高级应用;此外还需要解决快速并行成像、射频能量 SAR 控制等技术难题。

在国外,7.0T 超高场超导磁共振系统已经应用于临床。本项目研制以申请国家产品注册证为目标,将制定 7.0T 超高场磁共振技术标准,推动我国超高场磁共振前沿技术创新和产业链的发展,更好为临床和科研医疗机构服务。

4、研发投入情况

报告期内,公司的研发投入具体情况如下:

单位:万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	1,889.45	1,379.60	1,093.77
折旧及摊销	1,151.70	426.34	214.46
材料费	639.92	186.72	302.61
技术试验费	176.17	131.39	59.79
技术咨询及服务费	129.01	149.01	196.33
其他费用	490.69	284.69	222.57
研发投入小计	4,476.93	2,557.74	2,089.52
营业收入	47,118.33	41,515.85	35,621.54

研发投入占营业收入的比重	9.50%	6.16%	5.87%

5、研发人员构成

发行人主要核心技术人员曾参与了我国上世纪九十年代第一代自主知识产权的电磁型磁共振设备研发,是我国最早从事核磁共振研发的技术团队之一。作为我国自主培养并成长起来的大型医学影像诊断设备科研技术人员,长期专注于从事医学影像设备技术的学习、研发及产业化转化,基础理论功底扎实,工程实践经验丰富,对大型医学影像诊断设备技术及行业发展趋势有着深刻的认识,可有效、敏锐把握市场需求及未来发展趋势,有针对性地进行产品研发和技术创新。

(1) 研发人员情况

截至2018年12月31日,公司技术人员共139人,占公司员工总数39.15%,其中公司核心技术人员包括陈文波、罗斌斌、张少斌、彭少锋、张栋,核心技术人员的简历情况如下:

姓名	出生年月	毕业院校及专业	主要工作经历	研究经历
陈文波	1972年8月	华中科技大学,生物医学工程及仪器专业	2003年起在公司工作,历任技术部经理、副总经理、董事,兼任中国医学装备协会磁共振应用专业委员会委员、磁共振装备与技术专业委员会委员,深圳市科技创新委员会、经济与信息委员会特聘专家,曾任SAC/TC全国医用电气标准技术委员会委员	高级工程师,深圳市高层次人才 自九十年代初起从事磁共振研发工作,曾参与中国第一代电磁型磁共振研发工作,曾在权威杂志发表技术论文数篇,多次在北美放射学会(RSNA)、Vanderbilt University 磁共振成像技术研究所、约翰·霍普金斯大学医学院、飞利浦公司、英国 MR Solution 公司进行学术交流与进修学习。作为公司磁共振技术的带头人之一,主持了从磁场0.20T到0.50T的永磁型磁共振、从0.50T到3.0T的超导型磁共振、核医学设备等产品的研发,先后参与国家、省、市多个重要科研技术攻关及产业化项目,曾领导并参与创建公司国家火炬计划重点高新技术企业、广东省工程技术研究中心、深圳市工程技术研发中心,参与的“高磁场核磁共振成像系统关键技术与成套设备”项目荣获中国机械工业科学技术一等奖,参与的“构造强磁共振的关键技术与成像方法”项目荣获“2017年度国家技术发明二等奖”
罗斌斌	1967年5月	清华大学,现代应用物理专业	2003年起在公司工作,历任软件开发部经理、总工程师、副总经理,哈尔滨工业大学深圳研究生院研究生校外兼	高级工程师,深圳市人大代表,深圳市龙岗区优秀专家 自九十年代初起一直从事磁共振研发工作,曾参与中国第一代电磁型磁共振研发工作,在国内权威医疗器械杂志发表论文多篇,多次在北美放射学会

			职导师	(RSNA)、英国 MR Solution 公司进行进修学习。作为公司的核心技术人员,参与了从各型永磁型磁共振、超导型磁共振、核医学设备等产品的研发,先后参与国家、省、市多个重要科研技术攻关及产业化项目,参与申请和组建国家火炬计划重点高新技术企业、广东省工程技术研究中心、深圳市工程技术研发中心,连续三届荣获深圳市龙岗区科技创新奖、深圳市龙岗区科学技术一等奖,参与项目曾荣获中国机械工业科学技术一等奖
张少斌	1966 年9月	武汉测绘科技大学(现武汉大学),工程测量专业	2005年起在公司工作,历任X射线系统系列产品研发负责人、副总工程师、副总经理	自九十年代初起一直从事医学影像设备的研发工作,曾在飞利浦医疗和意大利 Metaltronica 公司学习和进修。作为主要负责人,主导了公司数字化乳腺X射线摄影系统系列产品的研发创新及产业化工作,并参与多项国家、省、市级科技研发项目研发工作,所主持公司“医用诊断X射线影像系统的研制与产业化”项目荣获深圳市龙岗区科技创新奖,是广东省工程技术研究中心、深圳市工程技术研发中心的成员
彭少锋	1968 年10月	中国计量大学,热工计量测试	2005年起在公司工作,现担任公司放射治疗产品事业部负责人,主管医用直线加速器项目研发和技术攻关等工作	自九十年代初起,一直从事大型医疗设备技术工作,具有丰富的电子技术、计算机自动化控制技术的知识和工作经验。曾参与九十年代中国医用直线加速器等放疗产品的研发,参加过多届全国医用加速器技术交流会与美国放射治疗及肿瘤学会(ASTRO)学术交流。理论水平扎实,大型医疗设备整机研发经验能力强,先后主导放射治疗、X射线计算机断层摄影装置(CT)等多个重要科研项目技术研发及产业化,是广东省工程技术研究中心、深圳市工程技术研发中心的成员
张栋	1985 年9月	哈尔滨工业大学,机械电子工程	硕士学历,2013年1月起在公司工作,现任公司软件开发部高级经理,主管磁共振图像重建与处理算法等工作	参加工作后一直在公司从事超导型磁共振成像系统软件应用的开发和研究工作,精通医疗软件系统中图像重建与处理算法、三维定位算法、图像修整算法的技术研发和脉冲序列的开发,曾赴飞利浦公司和英国 MR Solution 公司进修学习,是3.0T超导磁共振成像系统软件的主要研发人员之一,其在软件研发方面能力突出,参与项目曾荣获中国机械工业科学技术一等奖、龙岗科学技术奖一等奖等奖项,是广东省工程技术研究中心、深圳市工程技术研发中心的成员

(2) 核心技术团队变动情况

报告期内,公司主要核心技术团队人员稳定,不存在重大不利变化。最近两年内除了邓春平于2017年6月离职外,其他核心技术人员未发生变动。

(三) 研发与技术创新机制

公司一贯重视研发与技术创新工作,经过近二十年的发展,公司在从事大型医学影像诊断产品领域内具有较强的研发与技术优势。

1、技术创新模式

在当前经济全球化背景下,各种先进技术日益涌现,市场竞争较为激烈。公司将创新提升到企业战略高度,及时搜集、分析、把握国内外大型高性能诊疗设备及有关竞争对手的最新技术发展情况,尤其是包括专利技术在内的知识产权信息的收集与分析,为企业研发计划及项目作出重要参考,并及时作出相应快速反应,在激烈的竞争中立于不败之地。

公司坚持以市场为导向、以技术为中心的要求,采用同步并行工程专案研发模式进行研究开发。公司一方面重视对市场需求的研究分析,根据用户的切身需求进行开发、设计新产品;另一方面悉心听取生产、质量管控人员及终端应用者等对研发产品质量的反馈意见,以技术为中心,保证每项研究都落到实处。公司注重关键前沿技术的突破,实行自主创新、二次创新、协同创新三步并举的创新路线,不断进行产品研发和技术升级。

在坚持自主创新的同时,公司同时坚持执行持续有效的产、学、研、医用合作机制,与北京大学、哈尔滨工业大学、南方医科大学等单位建立了长期合作关系。

2、研发管理制度

公司制定了《项目研发管理制度》,对公司的研发项目管理的部门职责、项目立项、项目策划、项目实施、项目成果认定与管理、成果奖励等方面进行了明确的规定。

每个研发项目按编号管理,成立研发项目组具体实施项目研发工作,归口技术中心管理。公司采购部门和财务部门对按项目编号对研发过程中的物料、费用进行管理。

技术中心按设计开发控制流程组织实施研发工作,对每项研究出具设计开发

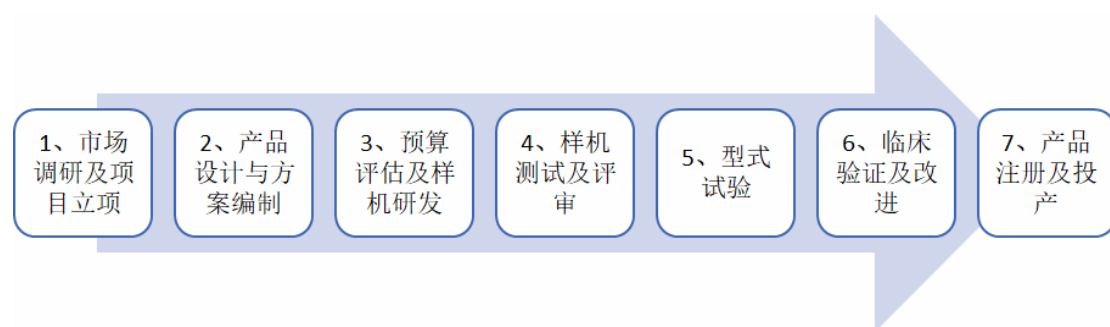
项目建议书及可行性研究报告,对项目的立项从市场需求、项目可行性、项目预期及项目实施方案等方面进行充分论证,项目经评审予以立项。立项后,技术中心对在研项目实施全程监督,对项目计划执行情况进行分析总结,对产品进行严格的鉴定、验证,以确保质量,同时对每项研究设计进行科技成果水平、应用效果、技术攻关、项目实施、科技人才培养等方面进行评价和总结。

3、研发人员激励机制

为了保证技术创新相关人员有持续创新动力,公司制定了有效的激励制度。公司建立了与绩效相关的激励考核机制,制定了《知识产权奖励办法》,根据项目的完成进度、完成质量、成本控制、产生的实际经济效益等因素对研发人员进行绩效考核,激励研发人员提升技术水平、提高研发效率,并给予奖励。为了留住核心人才,充分调动技术人员的工作积极性,保持核心技术团队的稳定与高效,快速推动公司发展,公司实施了股权激励计划,核心技术人员和主要技术骨干均直接或间接持有公司股份。

4、研发流程

公司研发按设计开发控制流程组织实施,产品的研发流程分为七个阶段,具体研发流程如下图所示:



七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日,发行人无境外经营情况。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况，以及战略、审计、提名、薪酬与考核等各专门委员会的设置情况

自股份公司设立以来，公司逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并设置了战略、审计、提名、薪酬与考核等各专门委员会，符合《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定。同时，公司制定了《公司章程》及三会议事规则，明确了股东大会、董事会、监事会的权责，形成了股东大会、董事会、监事会和经理层之间有效制衡的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和经理层能够按照《公司章程》和相关法律法规的规定履行职权、规范运作，不存在董事会、管理层等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为；公司制定了《独立董事工作制度》和《董事会秘书工作细则》等相关制度，在独立董事产生办法、董事会秘书主要职责等方面进行了具体规定，独立董事和董事会秘书能够严格按照相关法规的规定出席相关会议并积极履行职责；公司董事会内部设置了战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会，并实际发挥作用。公司治理不存在重大缺陷。

（一）股东大会运行情况

自股份公司设立以来，公司共召开了 25 次股东大会。公司股东大会根据《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定。

（二）董事会运行情况

自股份公司设立以来，公司共召开 34 次董事会。公司董事会一直根据《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作，历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合法律、法规和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和

义务。

(三) 监事会运行情况

自股份公司设立以来,公司共召开 16 次监事会,公司历次监事会均按照《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作,其召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合法律、法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定,依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。

(四) 独立董事履职情况

目前,公司的董事会成员为 9 人,其中 3 人为独立董事(包括一名会计专业人士),独立董事人数占比不低于董事会总人数的三分之一。公司独立董事的提名与任职符合相关法律法规及《公司章程》的规定。公司制定了《独立董事工作制度》,对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作出了详细的规定。公司独立董事自任职以来,勤勉尽责,在公司规范运作、重大事项的决策、公司经营管理及发展战略的选择、募集资金投资项目的确定等方面发挥了积极作用,保障了公司经营决策的科学性和公正性。

(五) 董事会秘书履职情况

自公司设立董事会秘书以来,董事会秘书按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作,具体包括按照法定程序筹备股东大会和董事会会议,准备和提交有关会议文件和资料;并出席了公司历次董事会、股东大会,负责会议记录或授权其他工作人员代为制作会议记录;负责保管公司股东名册、董事和监事及高级管理人员名册以及股东大会、董事会会议文件和会议记录等。

公司董事会秘书认真地履行了《公司章程》、《董事会秘书工作细则》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与监管部门的沟通协调、公司重大经营决策、主要管理制度的制定、执行等方面发挥了重大作用。

(六) 董事会各专门委员会的设置及运行情况

2017 年 1 月 24 日,公司召开第一届董事会第十五次会议,审议通过了在董事会下设审计委员会、提名委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会共四个专门

委员会，并审议通过了《深圳市贝斯达医疗股份有限公司董事会审计委员会实施细则》、《深圳市贝斯达医疗股份有限公司董事会提名委员会实施细则》、《深圳市贝斯达医疗股份有限公司董事会战略委员会实施细则》和《深圳市贝斯达医疗股份有限公司董事会薪酬与考核委员会实施细则》，对专门委员会人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定。

2018年5月18日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举产生了第二届董事会审计委员会、提名委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会成员。

截至本招股说明书签署日，董事会各专门委员会的构成情况如下：

董事会专门委员会	主任委员	委员	
		独立董事	董事
审计委员会	刘永开（会计专业人士、独立董事）	刘永开、李坤成	湛常君
提名委员会	苏森昌（独立董事）	苏森昌、李坤成	彭建中
战略委员会	彭建中（董事长）	李坤成、苏森昌	彭建中
薪酬与考核委员会	李坤成（独立董事）	李坤成、刘永开	陈文波

1、审计委员会设置及运行情况

审计委员会由刘永开、李坤成和湛常君担任委员，其中刘永开和李坤成为独立董事，刘永开为召集人（主任委员）。

审计委员会主要负责提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；向董事会提名内部审计部门的负责人；董事会授予的其他事宜。

自建立以来，公司审计委员会共召开了9次会议，严格按照《公司章程》、《审计委员会实施细则》的规定对职权范围内的公司事务进行讨论决策，依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的责任，运行情况良好。

2、提名委员会设置及运行情况

提名委员会由苏森昌、李坤成和彭建中担任委员，其中苏森昌和李坤成为独立董事，苏森昌为召集人（主任委员）。

提名委员会主要负责根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经理人员的选择标准和聘任程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。

自建立以来，公司提名委员会共召开了 5 次会议，严格按照《公司章程》、《提名委员会实施细则》的规定对职权范围内的公司事务进行讨论决策，依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的责任，运行情况良好。

3、战略委员会设置及运行情况

战略委员会由彭建中、李坤成和苏森昌担任委员，其中李坤成和苏森昌为独立董事，彭建中为召集人（主任委员）。

战略委员会主要负责对公司长期发展战略规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对上述事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

自建立以来，公司战略委员会共召开了 6 次会议，严格按照《公司章程》、《战略委员会实施细则》的规定对职权范围内的公司事务进行讨论决策，依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的责任，运行情况良好。

4、薪酬与考核委员会设置及运行情况

薪酬与考核委员会由李坤成、刘永开和陈文波担任委员，其中李坤成和刘永开为独立董事，刘移民为召集人（主任委员）。

薪酬与考核委员会主要负责根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚

的主要方案和制度等；审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

自建立以来，公司薪酬与考核委员会共召开了 4 次会议，严格按照《公司章程》、《薪酬与考核委员会实施细则》的规定对职权范围内的公司事务进行讨论决策，依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的责任，运行情况良好。

二、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，截至 2018 年 12 月 31 日，公司已结合自身的经营特点，在所有重大方面建立了一套较为合理、健全的内部控制制度，并得以良好地贯彻执行。

公司管理层认为，公司内部控制制度设计合理、执行有效，实现了公司内部控制的目标。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评价

2019 年 3 月 4 日，天职会计师为发行人出具了天职业字[2019]5060 号《内部控制鉴证报告》，报告结论如下：“我们认为，贝斯达按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。”

三、发行人近三年违法违规情况

发行人已根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构。报告期内，发行人及其董事、监事和高级管理人员均严格按照相关法律法规、公司章程和内控制度的规定依法经营、规范运作，不存在重大违法违规行为。

报告期内，发行人存在的非重大违法违规行为，具体情况如下：

（一）行政处罚

2017年8月7日，发行人以一般贸易方式向皇岗海关申报进口梯度放大器一批，因报关单申报进口梯度放大器（Performance Controls, Inc.牌 DA1500-1 型）3个，未见实际进口；另发现有覆铜板及半固化片未申报。依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的规定，对发行人科处罚款 5,000 元。根据发行人提供的《代收罚款收据》，发行人已于 2017 年 8 月 11 日足额缴纳上述罚款。

根据发行人的说明，发行人受到上述行政处罚的原因系发行人委托的货代在香港提货时误提他人货物，导致实际进关的货物与发行人报关单申报的货物不一致，发行人已加强内部管理，同时在委托货代时将挑选资质良好的货代，避免类似问题的发生。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1000 元以上 1 万元以下罚款”。根据《中华人民共和国海关企业信用管理办法》（海关总署第 237 号令）第三条第一款规定“海关根据企业信用状况将企业认定为认证企业、一般信用企业和失信企业。认证企业分为高级认证企业和一般认证企业。”根据中国海关企业进出口信用信息公示平台的查询结果，公司被认定为一般信用企业，不存在被认定为失信企业的情形。

（二）募集资金违规使用情形

发行人存在未取得股份登记函前，提前使用募集资金的情形和未经董事会、股东大会决议而变更募集资金用途的情形，上述情形违反了《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则（试行）》的相关规定，具体为：

1、发行人于 2016 年 3 月定向发行 158 万股股票，募集资金 1,027 万元，根据股票发行方案的约定，上述募集资金 1,027 万元用于补充流动资金。发行人于 2016 年 4 月 6 日取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]2858 号），发行人在取得该股份登记函之前，存在提前将募集资金从募集资金专户划转至其他银行账户，用于购买原材料、支

付经营费用、归还银行贷款本金及利息的情形。

发行人第一届董事会第十一次会议、2016 年第四次临时股东大会已审议通过《募集资金管理制度》及《关于追认变更部分募集资金用途的议案》，建立了募集资金使用管理制度及对前述改变募集资金使用用途的事项进行了追认。

2、发行人于 2017 年 3 月定向发行 2,496 万股股票，募集资金 20,417.28 万元，根据股票发行方案的约定，上述募集资金 20,417.28 万元用于对两家全资子公司的投资以及补充公司流动资金。发行人将上述募集资金中的 3,839.23 万元从募集资金监管专户划转至其他银行账户，用于归还银行贷款及利息，发行人存在未经董事会、股东大会决议变更募集资金用途的情形。

针对前述变更募集资金用途的行为，发行人第一届董事会第二十一次会议已于 2017 年 8 月 11 日审议通过《关于追认变更部分募集资金用途的议案》，对前述改变募集资金使用用途的事项进行了追认，并于同日在全国中小企业股份转让系统网站披露，并提请于 2017 年 8 月 29 日召开 2017 年第五次临时股东大会对前述议案进行审议。

发行人发生上述在未取得股份登记函前提前使用募集资金，以及未严格按照募集资金使用计划使用募集资金的情况，主要系公司及相关人员对新三板相关管理规定的理解不足和工作疏忽，并非出于主观恶意，也未根本改变募集资金的使用方向，更未对募集资金造成损失；而且发行人在新三板主办券商的督导下，主动采取有效措施进行了整改并作了信息披露，且并未因此受到股转公司的自律监管措施或监管机构的行政处罚。

为确保不再发生类似情形及确保本次 IPO 发行募集资金使用合规，发行人已建立了健全的募集资金使用相关内控制度，以有效防止类似情形的再次发生，具体情况如下：

(1) 建立了完善的募集资金管理制度

发行人严格按照公司法、证券法、首次公开发行股票并上市规则、证券交易所上市规则、《上市公司监管指引第 2 号——募集资金管理及使用》、《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》及其相应实施细则等法律法规及监管要求，

制定了完善的《募集资金管理制度》，对募集资金使用和管理基本原则、募集资金存储、募集资金使用、募集资金投向变更以及募集资金使用管理与监督等进行了详细的规定。

(2) 加强资金运用管控，增设募集资金使用的控制节点

发行人在资金管理制度中增设了募集资金使用的控制节点，凡涉及每一笔募集资金的支出，均须在监管规则允许的前提下，由有关部门提出资金使用计划，在董事会授权范围内逐级由项目负责人、财务总监及总经理签字后予以支付，凡超过董事会授权范围的应报董事会审批。涉及募集资金投资项目变更等事项，需要股东大会作出决议的，由股东大会审议决定。

(3) 加强董事会、监事会对募集资金的日常监督

首先，公司财务部每半个月向董事会秘书或证券部提供一次募集资金的使用情况说明，包括募集资金的实际使用情况与已公开披露的募集资金使用计划的对比分析，董事会秘书定期向董事会汇报募集资金使用的情况，确保严格按照规定使用募集资金。

其次，公司审计部加强募集资金使用和管理的内部审计，定期（每月）和不定期的开展检查募集资金使用情况，并将募集资金使用情况向董事会审计委员会进行汇报。

再次，公司监事会监督募集资金的使用情况，将监督募集资金的存放和使用的作为监事会的一项常规工作事项，密切关注募集资金的管理和使用情况。

(4) 加强与监管机构、第三方中介机构的交流沟通，听取专业意见

对于募集资金使用过程中有争议、不确定的重大疑难事项，明确要求咨询监管机构、外部专业中介机构意见，听取监管机构专家、外部专业人员的意见和建议，以确保合法合规使用募集资金；

(5) 加强内部培训与学习，增强员工的合规意识，确保内控制度严格执行

公司将组织董事、监事、高级管理人员以及财务部、证券部、审计部员工，定期、不定期的参加公司内部组织或聘请外部第三方中介机构组织的专业培训，

并对员工进行考试、考核,以确保全员合规,各项内控制度能严格执行。

四、发行人近三年资金占用和对外担保的情况

发行人近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或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提供担保的情况。

五、持续经营情况

自成立以来,公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和《公司章程》的要求规范运作,在资产、业务、人员、财务、机构方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立,具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

(一) 资产完整

公司拥有开展业务相关的完整生产经营性资产、原料采购系统、产品销售系统、生产技术和配套设施等。对与生产经营相关的机器设备、原材料、办公设备、专利、商标等资产,公司均合法拥有其所有权或使用权。公司与股东之间的资产产权界定清晰,生产经营场所独立。

(二) 人员独立

公司与员工均签订了劳动合同,拥有独立的劳动、人事和薪酬福利制度,与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业保持独立。公司建立了健全的法人治理结构,董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》等相关规定合法产生。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员与核心技术人员均专职在公司工作并领取薪酬,未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务,未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

(三) 财务独立

公司已按照《会计法》、《企业会计准则》及其他财务法规、条例的要求建立

了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，实施严格管理。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行拥有独立的银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。

(四) 机构独立

公司建立健全了与业务相适应的内部经营管理机构，独立行使经营管理权，依照《公司法》和《公司章程》规定建立了股东大会、董事会、监事会和经理层等组织机构，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情况。公司具有独立设立、调整各职能部门的权力，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形，未发生控股股东、实际控制人干预公司机构设置和生产经营活动的情况。

(五) 业务独立

公司目前专注于医疗器械领域，主要从事大型医学影像诊断设备的研发、制造、销售和服务业务，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对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(六) 主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。控股股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，也不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(七) 其他事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，也不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。发行人经营环境稳定，不存在已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

(一) 控股股东、实际控制人与公司同业竞争情况

截至本招股说明书签署日,控股股东及实际控制人彭建中投资控制的企业除发行人外,还有东莞时珍、东莞贝斯特、惠州贝达斯、东莞忠兴五金四家企业,其基本情况详见“第五节、发行人基本情况”之“八、(四) 发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业情况”。报告期内,彭建中曾经控制东莞时珍连锁,于 2016 年 8 月 12 日将该公司股权转让。

1、东莞时珍

东莞时珍经营范围为批发:药品、保健食品、预包装食品、医疗器械、日用百货、成人用品、办公用品、清洁用品、化妆品、消毒用品(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)。

东莞时珍主营业务为面向零售药店的药品、保健食品批发,经营范围中涉及到的医疗器械为根据国家规定不需许可和备案的第一类医疗器械的批发与销售业务,未取得第二类和第三类的医疗器械经营许可证。

根据《医疗器械监督管理条例》,第一类医疗器械是风险程度低,实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械,包括手术刀、手术刀片、医用剪、手术剪、止血钳、血管钳、子弹钳、淋巴结钳、探针、外科手术探针、吸引头等。

上述第一类医疗器械产品跟公司的大型医学影像诊断设备在使用用途、销售对象、风险管理等方面存在较大区别。

2、东莞时珍连锁

东莞时珍连锁的经营范围为网上销售、批发、零售:药品、预包装食品(不含冷藏冷冻食品)、特殊食品(保健食品、婴幼儿配方乳粉)、医疗器械(第二、三类医疗器械)、成人用品、日用品、化妆品、健身器材;生产:食品;设计、制作、发布、代理国内外各类广告;企业管理咨询服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

东莞时珍连锁主要经营连锁药店,药店经营的上述产品均跟公司大型医学影

像诊断设备在使用用途、销售对象、风险管理等方面存在较大区别，彭建中所持该公司股权已经于 2016 年转让。

3、东莞贝斯特

东莞贝斯特的经营范围为旅业，餐饮服务，提供棋牌室服务。

4、惠州贝达斯

惠州贝达斯的经营范围为住宿服务，餐饮服务。

5、东莞忠兴五金

东莞忠兴五金经营范围为零售：五金配件，水暖器材，铝材，不锈钢，玻璃，建筑材料。

6、中介机构核查意见

保荐机构认为，上述五家企业主营业务与发行人主营业务大型医学影像诊断设备的研发、制造、销售和服务不相同，实际控制人控制的其他企业与公司主营业务及其所属的业务细分领域存在明显区别，不存在从事与公司相同或相似的业务，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形。

发行人律师认为，东莞时珍、东莞贝斯特、惠州贝达斯、东莞忠兴五金及东莞时珍连锁主营业务与发行人主营业务并不相同，面向的客户群体也不一致，与发行人不存在同业竞争情形。

(二) 控股股东、实际控制人出具的关于避免新增同业竞争的承诺

为避免在以后经营中产生同业竞争，发行人控股股东、实际控制人彭建中出具了《关于避免同业竞争的承诺》，承诺如下：

1、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的公司均未生产、开发任何与贝斯达生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与贝斯达经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的公司将不生产、开发任何与贝斯达生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与贝

斯达经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务,也不参与投资任何与贝斯达生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起,如本人及本人控制的公司进一步拓展产品和业务范围,本人及本人控制的公司将不与贝斯达拓展后的产品或业务相竞争;若与贝斯达拓展后的产品或业务产生竞争,则本人及本人控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式,或者将相竞争的业务纳入到贝斯达经营的方式,或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、本人将督促本人的配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母,同受本承诺的约束;如因违背上述承诺而给发行人造成任何损失,本人愿承担相应的法律责任。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》、中国证监会有关规定等规范性文件关于关联方和关联关系的相关规定,截至本招股说明书签署日,公司的关联方及其关联关系如下:

(一) 控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日,彭建中直接持有公司16,267.39万股股份,持股比例为44.26%,为公司控股股东及实际控制人。

(二) 控股股东、实际控制人控制或者施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日,除本公司及其控股子公司外,彭建中控制或者施加重大影响的其他企业如下:

关联方名称	与发行人的关系
东莞时珍	受同一控制人控制的企业
东莞贝斯特	受同一控制人控制的企业
惠州贝达斯	受同一控制人控制的企业
东莞忠兴五金	受同一控制人控制的企业

上述企业的具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、持

有发起人 5%以上股份或表决票的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况”。

（三）其他持有公司 5%以上股份的股东

股东名称	持股数量	持股比例
高特佳投资方	3,024.54 万股	8.23%
富海银涛投资方	2,761.67 万股	7.51%
天风证券投资方	1,931.65 万股	5.26%

高特佳投资方、富海银涛投资方和天风证券投资方的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

（四）发行人的子公司及参股公司

截至本招股说明书签署日，公司有 2 家全资子公司，分别为深圳东部门诊和贝斯达医学影像，具体情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司情况”。

（五）公司董事、监事及高级管理人员以及与其关系密切的家庭成员

公司董事、监事和高级管理人员情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况”。

公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括该等人员的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，上述人员亦为公司的关联方。

（六）公司董事、监事及高级管理人员及与其关系密切的家庭成员直接或者间接控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

除实际控制人彭建中控制的企业外，截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业如下表：

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	深圳怡丰自动化科技有限公司	董事崔承宇担任董事的公司
2	象王重工股份有限公司	董事崔承宇担任董事的公司
3	广州耀景贸易有限公司	董事崔承宇担任高管的公司
4	深圳市富海银涛资产管理股份有限公司	董事崔承宇报告期内曾经担任董事、高管的公司
5	深圳市富海盛基基金有限公司	董事崔承宇报告期内曾经担任董事的公司
6	沈阳东方银座中心城置业有限公司	董事崔承宇报告期内曾经担任董事的公司
7	广东红墙新材料股份有限公司	董事崔承宇报告期内曾经担任董事的公司
8	上海祐荣投资有限公司	董事黄青担任董事、高管的公司
9	成都高特佳银科祥富投资管理有限公司	董事黄青担任董事、高管的公司
10	上海高特佳投资管理有限公司	董事黄青担任执行董事的公司
11	合肥佳融创业投资管理有限公司	董事黄青担任董事长的公司
12	上海高特佳投资有限公司	董事黄青担任董事、高管的公司
13	深圳市为创科技有限公司	董事黄青担任董事的公司
14	重庆高特佳股权投资基金管理有限公司	董事黄青担任高管的公司
15	深圳市高特佳弘瑞投资有限公司	董事黄青担任董事的公司
16	江苏昆山高特佳创业投资有限公司	董事黄青担任董事、高管的公司
17	杭州高特佳股权投资管理有限公司	董事黄青担任董事的公司
18	深圳市飞荣达科技股份有限公司	董事黄青报告期内曾经担任董事的公司
19	合肥得一新材料科技有限公司	董事黄青报告期内曾经担任董事的公司
20	深圳市启耀电子科技有限公司	监事杨溢控制的公司
21	成都药王科技股份有限公司	监事杨溢担任董事的公司
22	汇智辰星信用服务有限公司	监事杨溢担任董事的公司
23	深圳市科盛通信技术有限公司	监事杨溢报告期内曾担任董事的公司
24	武汉美奇林科技有限公司	监事王琼担任董事的公司
25	武汉光谷人福生物医药有限公司	监事王琼担任董事的公司
26	武汉光谷生物产业高端人才创业投资有限公司	监事王琼担任董事的公司
27	武汉光谷创投基金管理有限公司	监事王琼担任董事的公司
28	武汉恒东投资有限公司	监事王琼报告期内曾经担任董事的公司
29	武汉真福医药股份有限公司	监事王琼报告期内曾经担任董事的公司
30	湖北百杰瑞新材料股份有限公司	监事王琼之配偶张凤学控制的公司
31	百杰瑞(荆门)新材料有限公司	监事王琼之配偶张凤学控制的公司
32	武汉百合盈创投资管理合伙企业(有限合伙)	监事王琼之配偶张凤学控制的企业

	伙)	
33	深圳市前海米川科技有限公司	原董事温晶舟担任执行董事、高管的公司
34	深圳市无限空间工业设计有限公司	原董事温晶舟担任执行董事、高管的公司
35	深圳市康益医疗器械有限公司	原董事温晶舟担任执行董事、高管的公司
36	苏州奥特科然医疗科技有限公司	原董事温晶舟担任董事的公司
37	深圳市无限空间未来城市设施建设有限公司	原董事温晶舟担任执行董事、高管的公司
38	珠海励致康实业有限公司	原董事温晶舟担任执行董事的公司
39	深圳市米川科技开发有限公司	原董事温晶舟担任董事的公司
40	深圳市人因空间技术有限公司	原董事温晶舟担任董事的公司
41	深圳市浴健空间技术有限公司	原董事温晶舟控制的公司
42	深圳市无限空间家居技术有限公司	原董事温晶舟控制的公司
43	深圳市智禹同舟投资有限公司	原监事赵立民担任执行董事、高管的公司
44	智合慧	公司员工持股平台
45	宁波大黄蜂投资管理合伙企业(有限合伙)	实际控制人彭建中之配偶彭峰控制的企业
46	东莞翔和盛实业投资有限公司	实际控制人彭建中之配偶彭峰控制的公司

(七) 其他关联方

报告期内，公司的其他关联方明细如下：

关联方名称	主营业务	与发行人的关系	目前状态
东莞时珍连锁	主营业务为经营连锁药店，与发行人经营的大型医学影像诊断设备在使用用途、销售对象等方面存在较大区别	公司控股股东、实际控制人曾经控制公司，已于 2016 年 8 月转出	有效存续
深圳埃顿	主营业务为心电监护仪的生产与销售，与发行人经营的大型医学影像诊断设备在使用用途、下游客户等方面存在较大区别	公司控股股东、实际控制人近亲属曾经参股公司，已于 2016 年 2 月转出	有效存续
东莞维新	主营业务为医疗器械软件的技术开发与销售，与发行人经营的大型医学影像诊断设备存在较大区别	公司控股股东、实际控制人关系密切的朋友彭贵亭控制的企业，2017 年 7 月完成注销登记	已注销
深圳久恒	主营业务为机械设备、吸塑产品的开发、生产和销售，与发行人经营的大型医学影像诊断设备存在较大区别。注销前已无实质性经营活动	公司控股股东、实际控制人关系密切的朋友彭贵亭施加重大影响的企业，2017 年 5 月完成注销登记	已注销

(八) 报告期内关联方的变化情况

序号	单位名称	变动情况	变动时点	变动原因
1	深圳埃顿	减少	2016 年 2 月	股权转让

2	东莞时珍连锁	减少	2016年8月	股权转让
3	东莞维新	减少	2017年7月	注销
4	深圳久恒	减少	2017年5月	注销
5	深圳市智禹同舟投资有限公司	减少	2018年4月	原监事担任执行董事、高管的公司
6	无限空间设计	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
7	深圳市无限空间创意投资有限公司	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
8	深圳市人因空间技术有限公司	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
9	深圳市前海米川科技有限公司	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
10	深圳市康益医疗器械有限公司	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
11	苏州奥特科然医疗科技有限公司	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
12	深圳市浴健空间技术有限公司	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
13	深圳市无限空间未来城市设施建设有限公司	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
14	珠海励致康实业有限公司	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
15	深圳市米川科技开发有限公司	减少	2018年10月	原董事温晶舟辞职
16	深圳市智禹同舟投资有限公司	减少	2018年4月	原监事担任执行董事、高管的公司

上述与发行人有发生关联交易情形的关联方在非关联化后,已比照关联交易的要求持续披露与其发生的后续交易情况,详见本节“八、关联交易”。上述关联方变动中减少的关联方,注销清算的关联方在注销前对资产、业务、人员已做妥善安排,其他关联方单位均继续经营,相关资产和人员由其管理。

八、关联交易

发行人具有独立、完整的产供销体系,对股东及其他关联方不存在依赖关系。报告期内,公司发生的关联交易具体如下:

(一) 经常性关联交易

2016年度、2017年度及2018年度,本公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额分别为287.91万元、327.57万元和501.18万元。

报告期内,发行人除支付董事、监事、高级管理人员薪酬外,发行人及其控股子公司与关联方不存在购销商品、提供劳务等经常性关联交易。

(二) 偶发性关联交易

1、与关联方资金拆借情况

报告期内，由于日常经营的需要，发行人与其关联方存在短期的资金拆借情形，具体情况如下：

所属期间	拆入方	拆出方	拆入金额（万元）	归还金额（万元）
2016 年度	发行人	彭建中	8,562.80	8,562.80

2016 年，虽然发行人与实际控制人彭建中之间存在资金拆借的发生额较高，但期限短，实际占用关联方资金并不高，占用关联方资金多数为一笔资金重复拆借。根据实际资金占用天数测算，2016 年年化平均占用关联方资金金额为 740.00 万元，金额较小。

报告期内，发行人与关联方的资金拆借主要系股东对发行人的资金支持，故未计提利息。若参照一年期银行贷款利率模拟测算，上述资金拆借的测算利息金额为 32.19 万元，金额较小，对发行人经营业绩不存在重大影响。发行人 2016 年向关联方拆借资金，不会对发行人独立性产生影响，不存在对关联方的资金依赖，也不存在关联方为发行人分摊成本费用情形。

发行人现已建立了完善的关联交易内部控制制度，严格规范与关联方之间的资金往来，限制关联方占用发行人资金的情况。

2、关联方担保

报告期内，公司实际控制人彭建中及其控制企业等关联方为公司银行借款等融资提供担保的情形，具体明细如下：

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
彭建中	2,000.00	2018-12-3	2021-11-16	否
东莞市时珍医药有限公司、彭建中、彭峰	2,000.00	2018-4-4	2019-4-3	否
东莞市时珍医药有限公司、彭建中、彭峰	2,000.00	2018-3-12	2019-3-11	否
彭建中	2,000.00	2018-2-7	2019-2-7	否
东莞市时珍医药有限公司、彭建中、彭峰	1,000.00	2018-1-12	2019-1-11	否
彭建中、彭峰	1,000.00	2018-1-8	2018-2-6	是
彭建中、彭峰、东莞市时珍医药有限公司	1,000.00	2017-10-10	2018-10-8	是

彭建中	2,000.00	2017-10-10	2020-8-3	否
彭建中、彭峰、东莞市时珍医药有限公司	1,000.00	2017-9-26	2018-9-25	是
彭建中	3,000.00	2017-9-5	2020-8-3	否
彭建中	1,000.00	2017-7-20	2018-7-19	是
彭建中	2,800.00	2017-7-5	2023-8-18	否
彭建中	3,500.00	2017-2-28	2020-1-21	否
东莞市时珍医药有限公司	1,880.00	2016-12-28	2018-1-25	是
彭建中、彭峰	1,000.00	2016-12-9	2017-12-8	是
彭建中、彭峰	1,500.00	2016-12-7	2017-12-7	是
彭建中、彭峰、深圳市埃顿医疗实业有限公司	800.00	2016-10-26	2016-12-9	是
彭建中	500.00	2016-10-12	2017-10-12	是
彭建中	1,600.00	2016-9-9	2017-4-7	是
彭建中	3,000.00	2016-8-8	2023-8-18	否
彭建中、彭峰	1,000.00	2016-7-27	2017-7-24	是
彭建中、彭峰、深圳市埃顿医疗实业有限公司	1,000.00	2016-7-27	2016-10-26	是
东莞市时珍医药有限公司、彭建中	1,000.00	2016-5-19	2017-3-18	是
彭建中	1,300.00	2016-4-21	2019-4-13	否
彭建中	60.00	2016-4-6	2017-10-16	是
彭建中、彭峰、东莞市时珍医药有限公司、东莞市时珍医药连锁有限公司	1,500.00	2016-1-29	2017-1-29	是
彭建中	6,000.00	2015-11-5	2023-8-18	否
彭建中	1,400.00	2015-10-26	2018-10-26	是
彭建中、彭峰	1,000.00	2015-9-24	2016-9-23	是
东莞市时珍医药有限公司、彭建中	1,480.00	2015-9-12	2017-8-31	是
东莞市时珍医药有限公司、彭建中	2,090.00	2015-7-23	2017-7-12	是
东莞市时珍医药有限公司、彭建中	2,000.00	2015-7-21	2017-4-19	是
彭建中	3,000.00	2015-5-26	2018-5-26	是
彭建中	3,000.00	2014-6-20	2017-6-19	是
彭建中	2,000.00	2014-6-12	2017-6-9	是
彭建中	1,000.00	2015-4-1	2017-3-30	是

形成上述关联担保的原因为：报告期内发行人存在工程建设和补充流动资金

的需求,在向金融机构申请贷款过程中,金融机构通常要求发行人实际控制人及其控制的企业提供有效保证担保或抵押担保。贷款的资金均用于发行人日常经营所需和工程建设的投入。

3、采购商品和接受劳务的关联交易

报告期内,为满足公司个别客户对心电监护仪等产品的需求,公司向深圳埃顿采购该类产品,采购价格参照市场价格确定。2018 年度,无限空间设计为公司提供设计服务,交易价格参照市场价格确定。具体情况如下:

单位:万元

关联方	关联交易内容	2018 年		2017 年		2016 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
深圳埃顿	采购商品	101.03	0.38%	101.28	0.46%	73.80	0.40%
无限空间设计	接受劳务	16.98	0.06%	-	-	-	-
合计	-	118.01	0.45%	101.28	0.46%	73.80	0.40%

由上表可见,关联采购金额占公司采购总额的比例很小,对公司经营成果的影响很小;且该等交易按照市场价格进行定价,不存在损害公司利益的情形。

4、关联方应收应付款项余额

报告期内,公司各期末与关联方应收应付款项余额如下:

单位:万元

科目	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款	彭颖	-	-	7.73
	胡军	-	-	5.00
	陈文波	-	5.37	-
	李君	-	-	5.00
	无限空间设计	-	14.40	-
	唐懿	7.90	-	-
	湛常君	0.50	-	-
应付账款	深圳埃顿	89.11	6.49	79.28
其他应付款	胡军	8.37	-	-

	罗斌斌	1.03	-	-
	陈文波	0.13	-	-
	周春碧	1.52	-	-
	彭颖	0.71	-	-

(三) 关联交易简易汇总表

公司关联交易简要汇总情况如下：

交易分类	交易方	交易内容
经常性关联交易	董事、监事、高级管理人员	支付董监高薪酬
偶发性关联交易	彭建中	关联资金拆借
	彭建中、彭峰、东莞时珍、东莞时珍连锁、深圳埃顿	关联担保
	深圳埃顿、无限空间设计	关联采购
	彭颖、胡军、罗斌斌、陈文波、李君、唐懿、湛常君、周春碧、无限空间设计、深圳埃顿	关联往来

(四) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司具有独立的采购、营销、销售系统。报告期内，公司与关联方发生的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形，对公司正常的生产经营活动未产生重大影响，且未对公司的财务状况及经营成果产生不利影响。

九、报告期关联交易的履行程序情况及独立董事意见

为规范公司与关联方之间的关联交易，维护公司股东特别是中小股东的合法权益，根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》等公司制度中对关联方及关联交易的类型、关联方的回避措施、关联交易的披露及独立董事的作用等方面进行了严格规定。

独立董事发表对报告期内的关联交易发表意见如下：最近三年，公司已经发生、正在履行的关联交易是基于公司实际情况产生的，符合公司发展的需要；关联交易遵循了平等、自愿、等价的原则，价格合理，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司、股东利益的情况；公司的关联交易决策程序符合《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的相关规定。

十、公司规范和减少关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人彭建中已向公司出具了《关于规范关联交易和避免资金占用的承诺函》，承诺内容如下：

“（1）自本承诺函签署之日起，本人将尽可能避免和减少本人和本人控制的其他企业、组织或机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与贝斯达的关联交易。

（2）对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人和本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及贝斯达章程的规定，遵守平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与贝斯达签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护贝斯达及其股东（特别是中小股东）的利益。

（3）本人保证不利用在贝斯达股东的地位和影响，通过关联交易损害贝斯达及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本人和本人控制的其他企业保证不利用本人在贝斯达股东的地位和影响，违规占用或转移贝斯达的资金、资产或者其他资源，或违规要求贝斯达提供担保。

（4）在认定是否与本人及本人控制的其他企业存在关联交易的贝斯达董事会或股东大会上，与本人及本人控制的其他企业有关联关系的董事、股东代表将按照公司章程规定回避，不参与表决。

（5）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向贝斯达赔偿一切直接和间接损失；同时，本人所持限售股锁定期自期满后自动延长六个月，和本人所持流通股自未能履行本承诺函之承诺事项之日起增加六个月锁定期，且承担相应的法律责任。

（6）本承诺函自本人签字之日起生效并不可撤销，并在贝斯达存续且本人依照中国证监会或者上海证券交易所相关规定被认定为贝斯达的关联方期间内有效。”

第八节 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本公司及子公司最近三年经天职会计师事务所审计的财务报表及附注的主要内容。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告，并以合并口径反映。

根据重要性原则，本节以公司报告期内各项业务开展的实际情况为基础，对分别占资产总额、负债总额或营业收入 5%以上的会计科目，结合管理层对公司所处行业、公司各项业务的理解，对公司的经营成果、资产质量、偿债能力、流动性与持续经营能力等进行分析。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关审计报告全文。

一、未来影响公司盈利和财务状况的主要因素

公司是一家集研发、制造、销售、服务为一体的大型医学影像诊断设备提供商，主要产品包括磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备、医疗信息化软件等。未来影响公司盈利和财务状况的因素主要包含行业发展、市场格局、产品特点和业务模式、研发投入和技术创新等，具体如下：

（一）行业发展

受制于生产力发展水平的局限，我国医疗器械行业整体起步较晚、规模小、产品较为单一。随着国家整体实力的增加以及工业基础的提高，经过多年的持续高速发展，我国医疗器械产业已初步建成了专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系，成为我国国民经济的基础产业、先导产业和支柱产业，市场规模从 2013 年的 3,559 亿元增长到了 2017 年的 6,500 亿元，年均复合增速超过 16%，远高于同期国民经济平均增长水平，成为仅次于美国的全球第二大医疗器械市场。未来随着国家战略引导、政策扶持以及医疗器械行业的技术发展和产业升级，将有望继续保持高速增长的良好态势。

（二）市场格局

与发达国家相比,我国医疗器械行业整体起步较晚、规模小、产品相对单一,大型医学影像诊断设备市场因技术复杂,以 GE 医疗、西门子、飞利浦为代表跨国医疗器械巨头长期占据着我国市场主导地位。

近年来,在进口替代、分级诊疗等国家政策大力支持背景下,发行人通过不断技术创新,提升和优化产品性能,加强营销力度,完善售后服务,市场占有率逐年增长,已成为磁共振成像系统等大型医学影像诊断设备国产替代的中坚力量。公司遵从“基层医院填补空白,二级医院进口替代,三级医院进口补充”的自下而上发展路径,从基层医院、二级医院市场逐步向三级医院市场渗透,不断扩大市场份额。未来随着大型医疗器械替代进口、分级诊疗纵深推进、民营医院迅猛发展,将对发行人盈利能力产生积极影响。

(三) 产品特点与业务模式

发行人产品线丰富,品类齐全,涵盖磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备、医疗信息化软件等医学影像诊断相关的五大系列近四十款产品,其产品主要面向医疗机构销售,采取“直销和经销相结合,直销为主”的销售模式,建立了覆盖全国的销售网络体系。未来基于丰富的产品线和营销渠道优势,将有利于发行人进一步提高市场竞争力,提升盈利水平。

(四) 研发投入与技术创新

突出的研发实力和技术创新能力为公司未来持续发展壮大奠定了基础。公司近年来持续加大研发费用投入,由 2016 年的 2,089.52 万元增长至 2018 年的 4,476.93 万元,复合增长率为 46.37%,研发费用占营业收入比重由 5.87%上升至 9.50%。

发行人历经五年攻关,于 2018 年取得 3.0T 超导型磁共振成像系统注册证并实现销售,成为两家生产 3.0T 超导型磁共振成像系统的国产厂家之一,在高端磁共振成像系统占据一席之地。目前公司还有 64 排螺旋 CT、医用直线加速器、7.0T 超导磁共振成像系统等项目处于研发过程中。为了保持市场竞争力,未来公司将继续加大研发投入和技术创新,以保持自身核心的竞争力。

(五) 发行人所面临的财务风险因素

公司的财务风险因素详见本招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”。

二、财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产			
货币资金	82,362,066.55	134,041,563.47	60,165,866.81
应收票据及应收账款	152,973,356.41	148,845,591.54	71,752,543.23
预付款项	76,097,104.25	85,912,465.54	71,756,231.37
其他应收款	4,559,275.88	11,605,713.07	10,392,602.88
存货	50,542,421.58	32,149,475.25	30,045,866.95
一年内到期的非流动资产	354,934,082.93	297,260,992.42	258,025,915.89
其他流动资产	36,581,448.58	22,469,109.05	6,640,798.07
流动资产合计	758,049,756.18	732,284,910.34	508,779,825.20
非流动资产	-	-	-
长期应收款	300,494,479.85	290,128,899.87	304,272,009.40
固定资产	373,441,353.29	43,308,975.64	41,756,082.81
在建工程	58,679,273.40	356,533,692.29	275,349,336.81
无形资产	38,831,315.50	40,223,550.91	41,686,451.96
长期待摊费用	5,438,642.82	5,133,090.53	2,060,089.58
递延所得税资产	24,021,783.76	22,476,009.19	18,371,809.43
其他长期资产	17,615,088.83	9,922,700.16	24,806,751.00
非流动资产合计	818,521,937.45	767,726,918.59	708,302,530.99
资产总计	1,576,571,693.63	1,500,011,828.93	1,217,082,356.19
流动负债：			
短期借款	60,000,000.00	30,000,008.00	69,200,000.00

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付票据及应付账款	45,867,069.31	60,495,447.45	66,045,276.18
预收款项	8,800,759.97	10,724,566.95	14,406,434.48
应付职工薪酬	17,733,609.58	17,363,236.43	13,201,698.29
应交税费	40,097,350.32	35,989,203.01	56,085,011.00
其他应付款	9,678,275.68	11,212,147.45	10,296,988.16
一年内到期的非流动负债	73,660,784.47	110,406,746.31	105,959,051.53
流动负债合计	255,837,849.33	276,191,355.60	335,194,459.64
非流动负债：	-	-	-
长期借款	107,000,000.00	105,500,000.00	90,000,000.00
长期应付款	121,807.16	11,469,006.83	2,578,692.83
预计负债	5,895,936.85	4,241,215.32	4,734,085.19
递延收益	39,642,512.42	42,706,479.16	28,691,539.18
非流动负债合计	152,660,256.43	163,916,701.31	126,004,317.20
负债合计	408,498,105.76	440,108,056.91	461,198,776.84
股东权益：			
股本（实收资本）	367,510,000.00	334,100,000.00	232,040,000.00
资本公积	413,451,121.22	446,388,900.08	347,353,828.79
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	39,005,811.38	28,169,525.44	17,648,975.00
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	348,106,655.27	251,245,346.50	158,840,775.56
归属于母公司股东权益合计	1,168,073,587.87	1,059,903,772.02	755,883,579.35
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	1,168,073,587.87	1,059,903,772.02	755,883,579.35
负债和股东权益总计	1,576,571,693.63	1,500,011,828.93	1,217,082,356.19

2、合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	471,183,276.14	415,158,487.08	356,215,444.79
减：营业成本	250,605,942.18	219,489,895.00	190,221,175.65
税金及附加	5,689,671.67	4,905,264.77	4,561,252.56
销售费用	52,471,703.36	47,199,942.54	44,740,628.58
管理费用	29,973,848.11	30,528,260.82	22,027,012.75
研发费用	44,769,342.68	25,577,401.68	20,895,249.00
财务费用	-14,463,349.83	-22,568,491.02	-17,443,665.87
资产减值损失	11,793,216.90	27,026,693.39	20,249,816.21
加：资产处置收益(损失以“-”号填列)	2,647.38	-	-38,435.54
其他收益	31,310,827.37	39,130,625.48	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	121,656,375.82	122,130,145.38	70,925,540.37
加：营业外收入	275,398.27	3,265,668.42	39,182,917.20
减：营业外支出	1,086,131.44	5,213,887.44	1,211,951.13
三、利润总额(亏损以“-”号填列)	120,845,642.65	120,181,926.36	108,896,506.44
减：所得税费用	13,148,047.94	17,256,804.98	15,587,328.03
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	107,697,594.71	102,925,121.38	93,309,178.41
其中：归属于母公司股东的净利润	107,697,594.71	102,925,121.38	93,309,178.41
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	107,697,594.71	102,925,121.38	93,309,178.41
其中：归属于母公司股东的综合收益总额	107,697,594.71	102,925,121.38	93,309,178.41
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益	-	-	-
(一) 基本每股收益	0.29	0.29	0.27
(二) 稀释每股收益	0.29	0.29	0.27

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	457,842,214.65	380,930,250.29	382,549,045.39
收到的税费返还	21,595,908.63	24,773,341.40	27,628,540.47
收到其他与经营活动有关的现金	98,033,345.14	76,389,625.48	52,185,061.41
经营活动现金流入小计	577,471,468.42	482,093,217.17	462,362,647.27
购买商品、接受劳务支付的现金	310,544,299.43	227,043,467.44	218,360,339.49
支付给职工以及为职工支付的现金	48,326,103.51	34,878,797.25	29,536,739.58
支付的各项税费	66,414,219.44	74,453,376.62	59,265,729.48
支付其他与经营活动有关的现金	112,700,260.97	98,206,254.56	114,320,115.88
经营活动现金流出小计	537,984,883.35	434,581,895.87	421,482,924.43
经营活动产生的现金流量净额	39,486,585.07	47,511,321.30	40,879,722.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13,277.58	-	214,249.95
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	13,277.58	-	214,249.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	71,030,872.35	133,506,976.22	121,823,957.98
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	71,030,872.35	133,506,976.22	121,823,957.98
投资活动产生的现金流量净额	-71,017,594.77	-133,506,976.22	-121,609,708.03
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	204,455,818.87	10,270,000.00
取得借款收到的现金	100,000,000.00	143,000,000.00	210,800,000.00

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	8,706,900.06	18,828,261.27	96,139,611.71
筹资活动现金流入小计	108,706,900.06	366,284,080.14	317,209,611.71
偿还债务支付的现金	104,500,008.00	162,378,924.09	138,912,090.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,274,463.36	17,752,103.35	14,453,697.00
支付其他与筹资活动有关的现金	13,721,112.00	27,412,535.53	97,217,798.71
筹资活动现金流出小计	129,495,583.36	207,543,562.97	250,583,585.71
筹资活动产生的现金流量净额	-20,788,683.30	158,740,517.17	66,626,026.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-42,589.28	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-52,362,282.28	72,744,862.25	-14,103,959.19
加：期初现金及现金等价物余额	110,419,111.17	37,674,248.92	51,778,208.11
六、期末现金及现金等价物余额	58,056,828.89	110,419,111.17	37,674,248.92

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	80,970,874.92	130,645,437.73	60,165,866.81
应收票据及应收账款	152,973,356.41	148,845,591.54	71,752,543.23
预付款项	76,097,104.25	72,092,465.54	68,156,231.37
其他应收款	45,226,715.09	52,866,648.24	14,714,602.88
存货	50,846,866.09	32,149,475.25	30,045,866.95
一年内到期的非流动资产	354,934,082.93	297,260,992.42	258,025,915.89
其他流动资产	36,441,903.29	22,344,168.83	6,640,798.07
流动资产合计	797,490,902.98	756,204,779.55	509,501,825.20
非流动资产：	-	-	-
长期应收款	300,494,479.85	290,128,899.87	304,272,009.40
长期股权投资	20,000,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00
固定资产	373,403,885.12	43,251,873.07	41,756,082.81
在建工程	25,767,238.69	337,567,647.95	274,627,336.81
无形资产	38,817,039.66	40,223,550.91	41,686,451.96

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
长期待摊费用	5,438,642.82	5,133,090.53	2,060,089.58
递延所得税资产	24,021,783.76	22,476,009.19	18,371,809.43
其他长期资产	15,875,574.63	9,922,700.16	24,806,751.00
非流动资产合计	803,818,644.53	768,703,771.68	727,580,530.99
资产总计	1,601,309,547.51	1,524,908,551.23	1,237,082,356.19
流动负债：			
短期借款	60,000,000.00	30,000,008.00	69,200,000.00
应付票据及应付账款	45,867,069.31	60,495,447.45	66,045,276.18
预收款项	32,120,759.97	34,044,566.95	14,406,434.48
应付职工薪酬	17,672,270.58	17,336,419.43	13,201,698.29
应交税费	40,095,668.32	35,986,301.01	56,085,011.00
其他应付款	8,213,502.88	10,538,205.75	30,296,988.16
一年内到期的非流动负债	73,660,784.47	110,406,746.31	105,959,051.53
流动负债合计	277,630,055.53	298,807,694.90	355,194,459.64
非流动负债：			
长期借款	107,000,000.00	105,500,000.00	90,000,000.00
长期应付款	121,807.16	11,469,006.83	2,578,692.83
预计负债	5,895,936.85	4,241,215.32	4,734,085.19
递延收益	39,642,512.42	42,706,479.16	28,691,539.18
非流动负债合计	152,660,256.43	163,916,701.31	126,004,317.20
负债合计	430,290,311.96	462,724,396.21	481,198,776.84
股东权益：			
股本（实收资本）	367,510,000.00	334,100,000.00	232,040,000.00
资本公积	413,451,121.22	446,388,900.08	347,353,828.79
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	39,005,811.38	28,169,525.44	17,648,975.00
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	351,052,302.95	253,525,729.50	158,840,775.56
股东权益合计	1,171,019,235.55	1,062,184,155.02	755,883,579.35
负债和股东权益总计	1,601,309,547.51	1,524,908,551.23	1,237,082,356.19

2、母公司利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	471,183,276.14	415,158,487.08	356,215,444.79
减：营业成本	250,605,942.18	219,489,895.00	190,221,175.65
税金及附加	5,689,671.67	4,881,370.27	4,561,252.56
销售费用	52,471,703.36	47,199,942.54	44,740,628.58
管理费用	29,101,778.99	28,249,523.01	22,027,012.75
研发费用	44,769,342.68	25,577,401.68	20,895,249.00
财务费用	-14,461,610.57	-22,538,741.71	-17,443,665.87
资产减值损失	11,792,620.38	27,019,193.39	20,249,816.21
资产处置收益(损失以“-”号填列)	2,647.38	-	-38,435.54
其他收益	31,310,827.37	39,130,625.48	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	122,527,302.20	124,410,528.38	70,925,540.37
加：营业外收入	42,207.42	3,265,668.42	39,182,917.20
减：营业外支出	1,058,602.29	5,213,887.44	1,211,951.13
三、利润总额(亏损以“-”号填列)	121,510,907.33	122,462,309.36	108,896,506.44
减：所得税费用	13,148,047.94	17,256,804.98	15,587,328.03
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	108,362,859.39	105,205,504.38	93,309,178.41
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	108,362,859.39	105,205,504.38	93,309,178.41

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	457,842,214.65	404,250,250.29	382,549,045.39
收到的税费返还	21,595,908.63	24,773,341.40	27,628,540.47
收到其他与经营活动有关的现金	98,022,341.66	76,389,625.48	52,185,061.41
经营活动现金流入小计	577,460,464.94	505,413,217.17	462,362,647.27
购买商品、接受劳务支付的现金	310,848,743.94	226,961,727.22	218,360,339.49
支付给职工以及为职工支付的现金	47,963,877.32	34,698,387.49	29,536,739.58
支付的各项税费	66,414,219.44	74,432,383.58	59,265,729.48

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
支付其他与经营活动有关的现金	111,791,014.41	133,774,769.98	114,320,115.88
经营活动现金流出小计	537,017,855.11	469,867,268.27	421,482,924.43
经营活动产生的现金流量净额	40,442,609.83	35,545,948.90	40,879,722.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13,277.58	-	214,249.95
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	13,277.58	-	214,249.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	69,981,963.00	104,937,729.56	121,823,957.98
投资支付的现金	-	20,000,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	69,981,963.00	124,937,729.56	121,823,957.98
投资活动产生的现金流量净额	-69,968,685.42	-124,937,729.56	-121,609,708.03
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	204,455,818.87	10,270,000.00
取得借款收到的现金	100,000,000.00	143,000,000.00	210,800,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	8,706,900.06	18,828,261.27	96,139,611.71
筹资活动现金流入小计	108,706,900.06	366,284,080.14	317,209,611.71
偿还债务支付的现金	104,500,008.00	162,378,924.09	138,912,090.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,274,463.36	17,752,103.35	14,453,697.00
支付其他与筹资活动有关的现金	13,721,112.00	27,412,535.53	97,217,798.71
筹资活动现金流出小计	129,495,583.36	207,543,562.97	250,583,585.71
筹资活动产生的现金流量净额	-20,788,683.30	158,740,517.17	66,626,026.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-42,589.28	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-50,357,348.17	69,348,736.51	-14,103,959.19
加：期初现金及现金等价物余额	107,022,985.43	37,674,248.92	51,778,208.11

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
六、期末现金及现金等价物余额	56,665,637.26	107,022,985.43	37,674,248.92

(三) 注册会计师审计意见及关键审计事项

1、注册会计师审计意见

天职会计师对贝斯达 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日的合并及公司的资产负债表，2016 年度、2017 年度及 2018 年度的合并及公司的利润表、现金流量表、股东权益变动表及财务报表附注进行了审计，并出具了天职业字[2019]2869 号标准无保留意见的审计报告，其审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司的财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度合并及母公司的经营成果和现金流量。”

2、关键审计事项

关键审计事项是注册会计师根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，注册会计师不对这些事项单独发表意见。注册会计师确定应收账款及长期应收款坏账准备事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(1) 事项描述

贝斯达主要向医疗机构或医疗器械代理商直接销售医疗影像设备。贵公司签订的大型影像诊断设备销售合同，存在一年内收款、分期收款等收款方式。分期收款一般约定：合同签订后收取部分款项，剩余款项在未来 2-5 年内分期付清。应收款项包括应收账款、一年内到期的非流动资产和长期应收款。应收账款科目核算回款期在一年以内的应收款，长期应收款科目核算回款期超过一年的应收款，长期应收款中将于一年内到期的设备款，列入一年内到期的非流动资产核算。

如本节“三、主要会计政策和会计估计”之“（五）应收款项”和“九、资产质量分析”之“（一）资产情况分析”之“2（2）应收账款”所述，2018 年 12 月 31

日、2017年12月31日、2016年12月31日，应收款项账面价值合计分别为808,301,919.19元、736,202,296.03元、634,050,468.52元。

贝斯达管理层（以下简称“管理层”）在对应收款项的可回收性进行评估时，需要综合考虑应收款项的账龄、债务人的还款记录、债务人的行业现状等。由于应收款项余额重大且坏账准备的评估涉及复杂且重大的管理层判断，因此我们将其作为关键审计事项进行关注。

（2）审计应对

针对关键审计事项，天职会计师实施的审计程序包括但不限于：

“①了解管理层与信用控制、账款回收和评估应收款项减值准备相关的关键财务报告内部控制，并评价这些内部控制的设计和运行有效性；

②评估管理层报告期内坏账政策是否保持一致，并评估管理层计算应收款项坏账准备时所采用的方法、输入数据和假设的准确性，并复核其坏账准备计提是否充分；

③对报告期内应收款项的销售合同进行检查，关注合同中关于信用期、付款安排的约定、设备验收时间等相关条款，并检查进账单，测试管理层账龄划分的准确性；

④对应收款项余额实施了函证程序，并将函证结果与账面金额进行了核对；

⑤对应收款项余额较大或超过信用期的客户，我们与管理层进行了访谈，了解了主要债务人的信息以及管理层对于其可回收性的评估，实施的审计程序包括但不限于：

A：检查历史还款记录以及期后还款的相关信息；

B：选择样本进行实地走访，实地对设备进行了检查，并根据市场价值评估设备的可收回价值是否能够覆盖应收款项的余额；

C：通过公开渠道查询与债务人或其行业发展状况有关的信息，以识别是否存在影响贵公司应收款项坏账准备评估结果的情形。”

(四) 财务报表的编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础,根据实际发生的交易事项,按照企业会计准则的有关规定,并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。公司自报告期末起 12 个月内不存在明显影响本公司持续经营能力的因素,本财务报表以公司持续经营假设为基础进行编制。

(五) 合并范围的变化情况

报告期内,发行人合并范围的变动主要系通过设立方式取得的子公司,具体情况如下:

1、2016 年 9 月 18 日,本公司出资设立深圳市东部健康门诊部有限公司,注册资本为人民币 1,000.00 万元。

2、2016 年 9 月 19 日,本公司出资设立深圳市东部医学影像中心有限公司,注册资本为人民币 1,000.00 万元。2017 年 5 月,东部医学更名为深圳贝斯达医学影像诊断中心。

三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

公司财务报表所载财务信息根据下列主要会计政策和会计估计编制。

(一) 收入

1、收入确认原则

(1) 销售商品收入

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认:(1)将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;(2)不再保留通常与所有权相联系的继续管理权,也不再对已售出的商品实施有效控制;(3)收入的金额能够可靠地计量;(4)相关的经济利益很可能流入;(5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、

交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量), 采用完工百分比法确认提供劳务的收入, 并按已经提供的劳务占应提供的劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的, 若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿, 按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入, 并按相同金额结转劳务成本; 若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿, 将已经发生的劳务成本计入当期损益, 不确认劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时, 确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定; 使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体标准

本公司销售商品确认收入的具体标准: (1) 直销模式: 公司根据销售订单、销售出库单发货至客户处, 需要安装调试的, 经安装调试并由客户出具验收单后, 确认销售收入; 无需安装调试的, 经收货方出具验收单后, 确认销售收入。(2) 经销模式: 公司根据销售订单、销售出库单发货至经销商指定处, 需要安装调试的, 经安装调试并由经销商或终端用户出具验收单后, 确认销售收入; 无需安装调试的, 经收货方出具验收单后, 确认销售收入。

合同或协议价款的收款采用递延方式, 实际上具有融资性质的分期收款, 按照应收的合同或协议价款的公允价值确认销售商品收入金额, 应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额, 在合同或协议期间内, 按照应收款项的摊余成本和实际利率法摊销, 计入当期损益。

(二) 应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

项目	内容
单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将 500.00 万元以上应收款项确定为单项金额重大。
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, 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; 经单独测试未发生减值的, 以

项目	内容
	账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

(1) 确定组合的依据及坏账准备的计提方法

组合名称	按组合计提坏账准备的计提方法
组合 1: 账龄分析组合 (对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项, 本公司以账龄作为信用风险特征组合)	账龄分析法。

(2) 账龄分析法

1) 应收账款和其他应收款

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)	2.00	2.00
1-2 年 (含 2 年)	20.00	20.00
2-3 年 (含 3 年)	30.00	30.00
3-4 年 (含 4 年)	50.00	50.00
4-5 年 (含 5 年)	70.00	70.00
5 年以上	100.00	100.00

2) 长期应收款

账龄	长期应收款计提比例 (%)
未逾期	2.00
逾期 1 年以内 (含 1 年)	20.00
逾期 1-2 年 (含 2 年)	30.00
逾期 2-3 年 (含 3 年)	50.00
逾期 3-4 年 (含 4 年)	70.00
逾期 4 年以上	100.00

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项确认标准: 单项金额虽不重大但应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。

单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项的计提方法: 根据应收款

项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、预付款项等其他应收款项,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(三) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。本公司存货为原材料、在产品。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日,存货采用成本与可变现净值孰低计量,按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;需要经过加工的存货,在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;资产负债表日,同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的,分别确定其可变现净值,并与其对应的成本进行比较,分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(四) 固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产的预计使用年限、净残值率及年折旧率列示如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	0.00-5.00	9.50-20.00
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
电子设备及其他	年限平均法	5	5.00	19.00

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；(2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上(含 75%)]；(4) 承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含 90%)]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含 90%)]；

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（五）资产减值

企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据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较高者确定。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将

资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

(六) 股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付,在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用,相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付,在等待期内的每个资产负债表日,以对可行权情况的最佳估计为基础,按本公司承担负债的公允价值,将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值,本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加;如果修改增加了所授予的权益工具的数量,本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加;如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件,公司在处理可行权条件时,考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值,本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础,确认取得服务的金额,而不考虑权益工具公允价值的减少;如果修改减少了授予的权益工具的数量,本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理;如果以不利于职工的方式修改了可行权条件,在处理可行权条件时,不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具(因未满足可行权条件而被取消的除外),则将取消或结算作为加速可行权处理,立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(七) 政府补助

1、2017 年度和 2018 年度

(1) 政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

(2) 政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量;政府补助为非货币性资产的,按照公允价值计量,公允价值不能可靠取得的,按照名义金额计量。

(3) 政府补助采用总额法:

1) 与资产相关的政府补助,确认为递延收益,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2) 与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关费用或损失的,确认为递延收益,在确认相关费用的期间,计入当期损益;用于补偿已发生的相关费用或损失的,直接计入当期损益。

(4) 对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助,区分不同部分分别进行会计处理;难以区分的,整体归类为与收益相关的政府补助。

(5) 本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益或冲减相关成本费用;将与本公司日常活动无关的政府补助,应当计入营业外收支。

(6) 本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理:

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。

2、2016 年度

(1) 政府补助在同时满足下列条件时予以确认:1) 公司能够满足政府补助所附的条件;2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的,按照公允价值计量;公允价值不能可靠取得的,按照名义金额计量。

(2) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的,以取得该补助必须具备的基本条件为基

础进行判断,以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产使用寿命内平均分配,计入当期损益。但是,按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。

(3) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关费用或损失的,确认为递延收益,在确认相关费用的期间,计入当期损益;用于补偿已发生的相关费用或损失的,直接计入当期损益。

(八) 会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

1、会计政策的变更

(1) 执行《增值税会计处理规定》

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),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
将合并利润表及母公司利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
将自 2016 年 5 月 1 日起本公司经营活动发生的房产税、土地使用税、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。	调增合并利润表税金及附加 2016 年金额 267,632.57 元,调减合并利润表管理费用 2016 年金额 267,632.57 元。调增母公司利润表税金及附加 2016 年金额 267,632.57 元,调减母公司利润表管理费用 2016 年金额 267,632.57 元。

(2) 经管理层批准,自 2017 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 16 号——政府补助》(财会〔2017〕15 号)相关规定,采用未来适用法处理。会计政策变更影响如下:

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
将与日常活动相关的政府补助计入“其他收益”科目核算	合并利润表 2017 年其他收益 39,130,625.48 元,增加营业利润 39,130,625.48 元。母公司利润表 2017 年其他收益 39,130,625.48 元,增加营业利润 39,130,625.48 元。

(3) 经管理层批准,自 2017 年 1 月 1 日采用财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号)相关规定。会计政策变更影响如

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
合并及母公司利润表新增“资产处置收益”行项目,并追溯调整。	合并利润表 2017 年资产处置收益 0.00 元,减少营业利润 0.00 元;合并利润表 2016 年资产处置收益-38,435.54 元,减少营业利润 38,435.54 元;母公司利润表 2017 年资产处置收益 0.00 元,减少营业利润 0.00;母公司利润表 2016 年资产处置收益-38,435.54 元,减少营业利润 38,435.54 元。

(4) 公司经管理层批准,自 2017 年 5 月 28 日采用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》(财会〔2017〕13 号)相关规定,采用未来适用法处理。会计政策变更影响如下:

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
区分终止经营损益、持续经营损益列报	增加 2017 年合并持续经营净利润 102,925,121.38 元,减少 2017 年合并终止经营净利润 0.00 元;增加 2017 年母公司持续经营净利润 105,205,504.38 元,减少 2017 年母公司终止经营净利润 0.00 元。

(5) 公司经管理层批准,根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15 号)相关规定,追溯调整 2016 年度、2017 年度财务报表披露,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
将应收账款与应收票据合并为“应收票据及应收账款”列示	2018 年合并资产负债表应收票据及应收账款列示金额 152,973,356.41 元,2017 年合并资产负债表应收票据及应收账款列示金额 148,845,591.54 元,2016 年合并资产负债表应收票据及应收账款列示金额 71,752,543.23 元;2018 年母公司资产负债表应收票据及应收账款列示金额 152,973,356.41 元,2017 年母公司资产负债表应收票据及应收账款列示金额 148,845,591.54 元,2016 年母公司资产负债表应收票据及应收账款列示金额 71,752,543.23 元。
将应收利息、应收股利与其他应收款合并为“其他应收款”列示	2018 年合并资产负债表其他应收款列示金额 4,559,275.88 元,2017 年合并资产负债表其他应收款列示金额 11,605,713.07 元,2016 年合并资产负债表其他应收款列示金额 10,392,602.88 元;2018 年母公司资产负债表其他应收款列示金额 45,226,715.09 元,2017 年母公司资产负债表其他应收款列示金额 52,866,648.24 元,2016 年母公司资产负债表其他应收款列示金额 14,714,602.88 元。

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
将应付票据与应付账款合并为“应付票据及应付账款”列示	2018 年合并资产负债表应付票据及应付账款列示金额 45,867,069.31 元, 2017 年合并资产负债表应付票据及应付账款列示金额 60,495,447.45 元, 2016 年合并资产负债表应付票据及应付账款列示金额 66,045,276.18 元; 2018 年母公司资产负债表应付票据及应付账款列示金额 45,867,069.31 元, 2017 年母公司资产负债表应付票据及应付账款列示金额 60,495,447.45 元, 2016 年母公司资产负债表应付票据及应付账款列示金额 66,045,276.18 元。
将应付利息、应付股利与其他应付款合并为“其他应付款”列示	2018 年合并资产负债表其他应付款列示金额 9,678,275.68 元, 2017 年合并资产负债表其他应付款列示金额 11,212,147.45 元, 2016 年合并资产负债表其他应付款列示金额 10,296,988.16 元; 2018 年母公司资产负债表其他应付款列示金额 8,213,502.88 元, 2017 年母公司资产负债表其他应付款列示金额 10,538,205.75 元, 2016 年母公司资产负债表其他应付款列示金额 30,296,988.16 元。
新增研发费用报表科目, 研发费用不再在管理费用科目核算	2018 年合并利润表增加研发费用 44,769,342.68 元, 减少管理费用 44,769,342.68 元, 2017 年合并利润表增加研发费用 25,577,401.68 元, 减少管理费用 25,577,401.68 元, 2016 年合并利润表增加研发费用 20,895,249.00 元, 减少管理费用 20,895,249.00 元; 2018 年母公司利润表增加研发费用 44,769,342.68 元, 减少管理费用 44,769,342.68 元, 2017 年母公司利润表增加研发费用 25,577,401.68 元, 减少管理费用 25,577,401.68 元, 2016 年母公司利润表增加研发费用 20,895,249.00 元, 减少管理费用 20,895,249.00 元。

2、会计估计的变更

无。

3、前期会计差错更正

无。

四、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》(2008 年修订), 公司最近三年经注册会计师核验的非经常性损益具体情况如下:

单位: 万元

非经常性损益明细项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
(一) 非流动性资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.26	-	-3.84
(二) 越权审批, 或无正式批准文件, 或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
(三) 计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	971.49	1,497.23	1,140.46
(四) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-81.07	-194.82	-106.22
税前非经常性损益合计	890.68	1,302.41	1,030.40
减: 非经常性损益的所得税影响数	135.66	195.36	154.56
税后非经常性损益	755.02	1,107.05	875.84
减: 归属于少数股东的税后非经常性损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	755.02	1,107.05	875.84
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东净利润	10,014.74	9,185.46	8,455.08

五、报告期内公司适用的各种税项及税收优惠

(一) 报告期内公司缴纳的主要税种及其税率

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	17%、16%、6%
城市维护建设税	实缴流转税额	7%
教育费附加	实缴流转税额	3%
地方教育附加	实缴流转税额	2%
车船使用税	车辆类型	定额征收
印花税	印花税应税合同金额	0.005%~0.1%
房产税	计税余值	1.2%

1、公司及其子公司适用所得税率的情况

报告期内, 公司及其子公司适用所得税率的具体情况如下:

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
贝斯达	15%	15%	15%
深圳东部门诊	25%	25%	25%

深圳贝斯达影像	25%	25%	25%

2、公司及其子公司适用增值税率的情况

根据财政部、国家税务总局关于印发《营业税改征增值税试点方案》的通知(财税[2011]110号)和财政部、国家税务总局《关于在北京等8省市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》(财税[2012]71号)和《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税[2013]106号)中的《营业税改征增值税试点实施办法》及财政部、国家税务总局《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号),公司的设备保养维护服务收入适用增值税,税率为6%;公司销售自行开发的嵌入式软件产品,按17%的税率缴纳增值税后,对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。除上述情况以外,公司及其子公司销售收入均适用17%的增值税税率。

根据《关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32号),自2018年5月1日起,公司设备销售设备及软件的增值税税率由17%降为16%。

(二) 报告期内公司执行的主要税收优惠

1、企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业,减按15%的税率征收企业所得税”的有关规定,取得《高新技术企业证书》的企业在证书有效期内按照15%计提所得税税率。

2014年9月及2017年8月分别取得高新技术企业资格认定(有效期三年)证书编号分别为GR201444201542和GR201744201321,即自2014年至2019年享受高新技术企业15%的所得税优惠税率。

2、增值税

根据国务院《关于印发进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2014]4号)和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)规定,一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,

按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退优惠政策。

根据《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，公司销售其自行开发生产的软件产品，按 16%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退优惠政策。

3、出口退税

根据财政部、国家税务总局的财税（2012）39 号《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》的规定，适用增值税退（免）税政策的出口货物劳务，实行增值税免抵退税或免退税办法。公司产品出口适用增值税退（免）税政策，2016 年至 2018 年，公司主要产品出口退税率为 17%。

根据《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，公司主要产品出口退税率由 17%降为 16%。

4、报告期内税收优惠对发行人经营业绩的影响

报告各期，发行人税收优惠金额以及占各期净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
高新技术企业减按 15%税率影响净利润金额	979.59	1,445.14	1,333.20
研究开发费用加计扣除影响净利润金额	687.34	318.00	237.91
软件产品增值税退税金额	1,619.69	1,858.00	2,072.14
税收优惠金额合计	3,286.62	3,621.14	3,643.25
净利润	10,769.76	10,292.51	9,330.92
金额占净利润的比例	30.52%	35.18%	39.04%

如上表所述，2016-2018 年度，发行人税收优惠金额合计占净利润金额的比例分别为 39.04%、35.18%和 30.52%。

报告期内，发行人持续加大研发投入、增强技术创新能力，被继续认定为高新技术企业不存在实质性障碍，同时公司软件产品增值税退税符合国家的法律法规，而且国家对高新技术企业及研究开发费用的加计扣除的税收优惠政策和软件

产品增值税退税政策的依据为我国长期实施的全国范围内的法律规定或政策,而非短期性或地方性的优惠规定,在该等法律规定或政策不发生变化的情况下,公司持续享受上述税收优惠具有可持续性,税收优惠对公司的净利润有一定的积极影响,但公司对税收优惠不存在严重依赖。

六、发行人报告期内主要财务指标

(一) 报告期内主要财务指标

财务指标	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度
流动比率(倍)	2.96	2.65	1.52
速动比率(倍)	2.77	2.53	1.43
资产负债率(母公司)	26.87%	30.34%	38.90%
资产负债率(合并)	25.91%	29.34%	37.89%
应收账款周转率(次/年)	3.12	3.76	4.20
应收款项周转率(次/年)	0.61	0.61	0.59
存货周转率(次/年)	6.06	7.06	6.62
息税折旧摊销前利润(万元)	15,363.45	13,911.82	12,853.59
归属于母公司股东的净利润(万元)	10,769.76	10,292.51	9,330.92
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	10,014.74	9,185.46	8,455.08
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.11	0.14	0.18
每股净现金流量(元)	-0.14	0.22	-0.06
研发投入占营业收入比例	9.50%	6.16%	5.87%
归属于发行人股东每股净资产(元)	3.18	3.17	3.26

注:财务指标计算如下:

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额*100%
- 4、应收账款周转率=营业收入/(应收账款期初账面价值+应收账款期末账面价值)*2; 应收款项周转率=营业收入/(应收款项期初账面价值+应收款项期末账面价值)*2;
- 5、存货周转率=营业成本/(存货期初账面价值+存货期末账面价值)*2
- 6、息税折旧摊销前利润=税前利润+计入财务费用的利息支出+折旧费用+摊销费用
- 7、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/股本(股本以各期末股本为计算依据)
- 8、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/股本(股本以各期末股本为计算依据)
- 9、研发投入占营业收入比例=(研发费用/营业收入)
- 10、归属于发行人股东每股净资产=所有者权益总额/股本(股本以各期末股本为计算依据)

(二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会发布的《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),公司报告期内的净资产收益率和每股收益如下:

项目		加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016年度	13.34%	0.27	0.27
	2017年度	10.94%	0.29	0.29
	2018年度	9.67%	0.29	0.29
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2016年度	12.16%	0.25	0.25
	2017年度	9.82%	0.26	0.26
	2018年度	9.02%	0.27	0.27

注:为保持可比性,上述每股收益在计算过程中,各期间发行在外普通股本的加权平均数已考虑资本公积转增股本后的影响。上述财务指标计算方法如下:

1、加权平均净资产收益率 = $P_0 \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

。其中: P_0 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_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 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_j 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_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益 = $P_0 \div S$, $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$; 稀释每股收益 = $[P_0 + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。其中: P_0 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_0 为期初股份总数; S_1 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_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数; S_j 为报告期因回购等减少股份

数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

七、发行人同行业可比上市公司的选择

报告期内，发行人主要产品包含磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备、医疗信息化软件，采用一年内收款和分期收款的销售模式。目前，A 股已上市的医疗器械公司尚不存在与发行人产品结构、销售规模和销售模式基本相同的公司，故发行人在进行管理层分析时，根据主营业务、销售规模和销售模式相似性原则，选取了主营医用 X 射线设备、磁共振成像系统的万东医疗（600055.SH）、主营彩色超声诊断系统的开立医疗（300633.SZ）、主营生命科学与支持、体外诊断及医学影像产品的迈瑞医疗（300760.SZ）和主营医疗设备及医用工程且部分业务也采用分期收款销售模式的和佳股份（300273.SZ）作为同行业可比上市公司，具体比较如下：

可比公司	基本情况	选取原因	可比程度
万东医疗 (600055.SH)	1997 年上市，为医学影像设备供应商，产品涵盖医用 X 射线诊疗设备、磁共振成像系统等多个门类。2017 年度主营业务收入为 84,104.19 万元。	主营产品中均包括医用 X 射线设备、磁共振成像系统，销售模式与发行人较为相似，也存在分期收款模式	最高
迈瑞医疗 (300760.SZ)	2018 年上市，为医疗器械制造商，产品涵盖生命科学与支持、体外诊断及医学影像产品，其中医学影像包括超声诊断系统、数字 X 射线成像系统。2017 年度主营业务收入为 1,113,187.77 万元。	主营产品中均包括超声诊断系统及 X 射线成像系统	适中
开立医疗 (300633.SZ)	2017 年上市，为医疗诊断设备供应商，产品覆盖彩色多普勒超声诊断设备与 B 型超声诊断设备、医用电子内窥镜设备、血液分析仪等多个门类。2017 年度主营业务收入为 98,580.19 万元。	主营产品中均包括彩色超声诊断系统	适中
和佳股份 (300273.SZ)	2011 年上市，为医疗器械设备及工程供应商，其中医疗器械设备覆盖括肿瘤微创治疗、介入超声、医用制氧设备、医学影像、康复及其他常规诊疗设备等多个门类。2017 年度主营业务收入为 108,287.39 万元。	主营产品中均包括 X 射线成像系统，存在分期收款模式	适中

八、经营成果分析

报告期内，公司的经营情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
一、营业收入	47,118.33	13.49%	41,515.85	16.55%	35,621.54
减：营业成本	25,060.59	14.18%	21,948.99	15.39%	19,022.12
税金及附加	568.97	15.99%	490.53	7.54%	456.13
销售费用	5,247.17	11.17%	4,719.99	5.50%	4,474.06
管理费用	2,997.38	-1.82%	3,052.83	38.59%	2,202.70
研发费用	4,476.93	75.03%	2,557.74	22.41%	2,089.52
财务费用	-1,446.33	-35.91%	-2,256.85	29.38%	-1,744.37
资产减值损失	1,179.32	-56.36%	2,702.67	33.47%	2,024.98
加：资产处置收益（亏损以“-”号填列）	0.26	-	-	-	-3.84
加：其他收益	3,131.08	-19.98%	3,913.06	-	-
二、营业利润	12,165.64	-0.39%	12,213.01	72.19%	7,092.56
加：营业外收入	27.54	-91.57%	326.57	-91.67%	3,918.29
减：营业外支出	108.62	-79.17%	521.39	330.19%	121.2
三、利润总额	12,084.56	0.55%	12,018.19	10.36%	10,889.65
减：所得税费用	1,314.80	-23.81%	1,725.68	10.71%	1,558.73
四、净利润	10,769.76	4.64%	10,292.51	10.31%	9,330.92
其中：归属于母公司股东的净利润	10,769.76	4.64%	10,292.51	10.31%	9,330.92
少数股东损益	-	-	-	-	-

1、影响主营业务收入的主要因素

主营业务收入增长情况可用来判断公司所处发展阶段和成长性。报告期内，公司积极开拓市场，得益于公司具备大型医学影像诊断设备领域领先的研发能力、丰富的产品类别、完善的销售网络及优质的售后服务，实现主营业务收入分别为 35,029.27 万元、40,118.76 万元和 45,268.24 万元，呈持续增长趋势。

目前，对于发行人收入影响较为明显的外在因素主要是国家医疗、卫生行业政策有利于国产大型医学影像诊断设备的发展，以及人口年龄结构的变化所产生的强大市场潜力；内部因素主要是发行人具备专业的研发团队，突出的科技创新能力，良好的品牌效应及完善的销售网络和优质的售后服务体系。

2、影响成本的主要因素

公司产品成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。公司产品原材料主要为磁体、谱仪、梯度、射频、线圈、探测器等。

影响公司成本的主要因素包括主要原材料价格波动、人工成本波动、各项能耗和折旧等制造费用以及公司对成本的控制和管理能力。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。最近三年，公司期间费用总额随着公司经营规模的扩大而相应增加，其中增加较为明显的是研发费用，主要系公司研发项目的持续投入。

4、影响利润的主要因素

报告期内，影响公司利润的主要因素是主营业务毛利，即营业收入的实现和营业成本的控制。期间费用、资产减值损失、税金及附加、其他收益及营业外收支对公司利润亦有一定影响。发行人通过提高自身研发创新水平，提高产品质量，在医学影像类产品行业中不断提高品牌知名度。

报告期内，公司经营成果具体分析情况如下：

(一) 营业收入分析

1、营业收入整体情况

报告期内，公司营业收入构成及其变化情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	45,268.24	96.07	40,118.76	96.63	35,029.27	98.34
其他业务收入	1,850.09	3.93	1,397.09	3.37	592.27	1.66
合计	47,118.33	100.00	41,515.85	100.00	35,621.54	100.00

公司主营业务收入主要来自于磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统等设备销售、软件及相关服务收入。报告期内，公司主营业务收入占

营业收入的比例均超过 95%，主营业务突出；其他业务收入主要系胶片、配件等收入，金额及占比较少。

报告期内，公司主营业务收入呈持续增长趋势，主要受益于国内医学影像诊断设备市场潜力不断增大，以及公司在研发投入、产品创新及多样性、品牌影响力、营销策略等方面的竞争优势，具体如下：

(1) 医疗器械市场持续稳定增长，行业发展势头良好

①医疗器械行业持续稳定增长

医疗器械的发展与医疗健康行业整体发展关系密切，医疗健康行业发展受经济周期影响相对较小，行业稳定性较高。我国是人口大国，医疗器械行业属于国家重点支持的战略新兴行业。随着国内经济持续稳定发展、人均可支配收入增加、医保覆盖率不断增加、人口老龄化以及高水平医疗需求的增加，医疗健康行业的需求将持续提升。

②国家政策大力支持医疗器械行业发展

发行人所处的医疗器械制造行业是关系国计民生、社会发展、人民健康的战略性先导产业，尤其是大型医学影像设备制造，属于《中国制造 2025》、《“十三五”国家科技创新规划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《产业结构调整指导目录（2015 年本）》等文件明确提出的国家大力倡导、鼓励发展的高新技术产业和战略性新兴产业。同时随着经济的快速发展，民众支付能力不断提高，医疗体系逐步完善，我国医疗器械市场销售规模由 2013 年的 3,559 亿元增长至 2017 年的 6,500 亿元，年均复合增长率超过 16%，行业发展势头良好。

③国产医学影像设备市场占有率逐年增长

近年来，在进口替代、分级诊疗等国家政策大力支持背景下，以上海联影、贝斯达、万东医疗等企业为代表的优秀国产医学影像设备企业，通过不断技术创新，提升和优化产品性能，加强营销力度，完善售后服务，市场占有率逐年增长，已成为磁共振成像系统等大型医学影像诊断设备国产替代的中坚力量。这些企业在国内市场上大都遵从“基层医院填补空白，二级医院替代进口，三级医院进口补充”的自下而上发展路径，从基层医院、二级医院市场逐步向三级医院市场渗

透, 抢占市场份额, 同时不断拓展国际市场, 出口东南亚、非洲、南美洲甚至欧美市场。

(2) 公司在研发、产品、营销、售后服务等方面积累的竞争优势逐步体现

报告期内, 公司专注于磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统等医学影像诊断设备研发, 凭借产品质量、优质服务和市场营销等方面的积累, 抓住市场机遇, 实现业务规模和销售收入稳步增长。

① 持续的研发投入及技术创新能力

公司高度重视研发投入, 坚持自主创新, 逐步建立了完善的研发创新体系。报告期内, 公司持续对产品进行升级换代、提升产品性能, 并不断丰富产品种类, 率先在同行业内推出诸如 0.50T、0.70T 开放式超导型磁共振成像系统等性价比更高、方便介入治疗等特点的产品, 以满足市场需求, 同时公司也是行业内率先取得 3.0T 超导磁共振成像系统注册证并量产的两家国产厂家之一。

持续的研发投入和技术创新有利于公司及时开发出适合市场需求的新产品, 提高了公司的综合实力及产品竞争力, 是公司业绩增长的重要基础。目前公司拥有 50 项专利, 50 项专有技术, 37 项主要软件著作权, 医疗器械产品注册证 28 项, 其中三类产品 10 项、二类产品 18 项, 品类齐全, 产品线丰富, 具备为客户提供医学影像诊断整体解决方案的能力。

② 覆盖全国的营销网络和优秀的营销人才队伍

报告期内, 公司不断加大市场开拓力度, 并以直销为主、经销为辅的销售模式逐步建立起覆盖全国所有省、自治区及直辖市的销售网络, 并着力于海外市场的布局。此外, 公司不断增加产品推广力度, 积极策划或参加中国国际医疗器械博览会等国内外大型专业展会和北美放射学年会(RSNA)等学术研讨会, 取得了良好的效果。

③ 优质的售后服务, 用户认可度高

公司建立了国内设备故障 12 小时内的快速服务响应、定期巡访制度、远程专家直接会诊诊断系统、软件免费升级服务、技术支持, 加强与终端客户在产品

性能方面的沟通,及时满足客户对不同性能产品的需求,提高服务响应速度,获得用户认可。公司在提供质保、维修保养服务的基础上,积极推广保修期外的维保、升级业务,并将售后服务职能从单一的维修、维护延伸为维修、维护与客户管理、客户沟通、信息桥梁等多职能交叉互补,为公司报告期内收入持续增长奠定了良好的基础。同时,发行人致力于开发互联网+影像、AI 影像等医疗平台,逐步施行远程医疗服务,医院在专业人员的支持下提高了诊断能力,节省了投入。

综上,作为以技术研发为核心的高科技企业,公司在研发、生产、销售和售后服务方面采取了多工程柔性精细化运作原则,依托国内医疗器械产业链丰富的资源,结合高效的决策、及时的资源调配以及人才激励等全方位的内外部机制,高效地开发契合市场需求的产品并快速交付市场,公司主营业务收入规模持续稳定增长。

2、主营业务收入产品构成及变动分析

报告期内,公司主营业务收入产品构成情况如下:

单位:万元, %

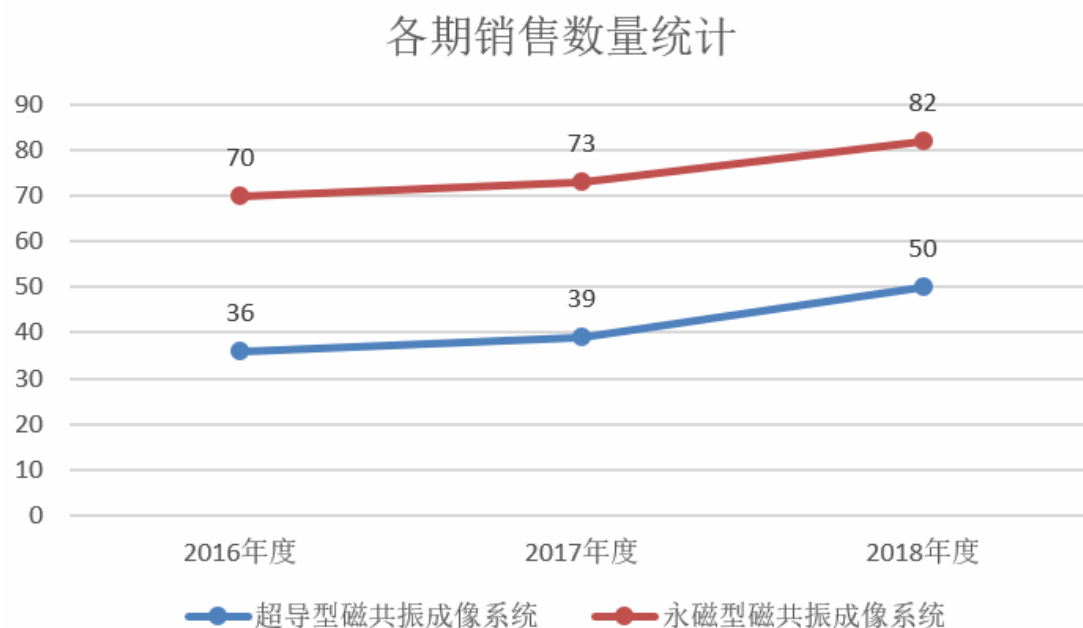
项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
磁共振成像系统	29,789.86	65.81	23,166.01	57.74	21,646.33	61.79
医用 X 射线设备	4,250.09	9.39	5,624.17	14.02	4,178.23	11.93
彩色超声诊断系统	4,689.26	10.36	5,680.34	14.16	1,899.73	5.42
医疗信息化软件	2,640.25	5.83	2,071.36	5.16	2,565.21	7.32
保修及服务	2,918.72	6.45	1,945.88	4.85	1,945.93	5.56
其他	980.06	2.16	1,631.00	4.07	2,793.84	7.98
合计	45,268.24	100.00	40,118.76	100	35,029.27	100

报告期内,公司主营业务收入主要来自于磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、医疗信息化软件销售收入,合计占主营业务收入的比例分别为 86.46%、91.08%和 91.39%。

(1) 磁共振成像系统

2016 年、2017 年和 2018 年，磁共振成像系统收入分别为 21,646.33 万元、23,166.01 万元和 29,789.86 万元，占同期主营业务收入比重分别为 61.79%、57.74%和 65.81%，为公司的核心产品。报告期内各期产品销量示意图如下：

单位：台



近年来，公司紧跟市场需求，研发并推出多款磁共振成像系统新品，通过丰富扫描序列和成像，降低液氦用量以降低客户运营成本，方便介入治疗等技术及开放式设计等方面，更好地满足客户需求。报告期内，磁共振成像系统收入保持稳定增长，具体情况如下：

单位：万元

期间	产品	平均售价	销量	销售收入
2018 年度	超导型磁共振成像系统	346.11	50	17,305.33
	永磁型磁共振成像系统	152.25	82	12,484.53
合计		225.68	132	29,789.86
2017 年度	超导型磁共振成像系统	297.73	39	11,611.50
	永磁型磁共振成像系统	158.28	73	11,554.51
合计		206.84	112	23,166.01
2016 年度	超导型磁共振成像系统	296.56	36	10,676.01
	永磁型磁共振成像系统	156.72	70	10,970.32
合计		204.21	106	21,646.33

①超导型磁共振成像系统

2016 年、2017 年和 2018 年，超导型磁共振成像系统销售收入分别为 10,676.01 万元、11,611.50 万元和 17,305.33 万元，占同期主营业务收入比重分别为 30.48%、28.94%和 38.23%，平均销售单价分别为 296.56 万元、297.73 万元和 346.11 万元，销售数量分别为 36 台、39 台和 50 台。

报告期内，销售单价与销售数量对收入的影响分析具体如下：

单位：万元

项目	2018 年度与 2017 年度对比（金额）	2018 年度与 2017 年度对比（比例）	2017 年度与 2016 年度对比（金额）	2017 年度与 2016 年度对比（比例）
销售单价变动引起的收入变动额\比例	1,886.82	16.25%	42.12	0.39%
销售数量变动引起的收入变动额\比例	3,275.03	28.21%	889.68	8.33%
收入变动额\比例	5,693.83	49.04%	935.49	8.76%

如上所述，随着公司新产品 3.0T 超导型磁共振成像系统产品成功注册并量产，该产品 2018 年实现销售收入 4,644.51 万元，占超导型磁共振成像系统系列产品收入的 26.84%，受到该产品销售的影响，使 2018 年度超导型磁共振成像系统收入和销售单价增幅较大。

②永磁型磁共振成像系统

2016 年、2017 年和 2018 年，永磁型磁共振成像系统销售收入分别为 10,970.32 万元、11,554.51 万元和 12,484.53 万元，占同期主营业务收入比重分别为 31.32%、28.80%和 27.58%，平均销售单价分别为 156.72 万元、158.28 万元和 152.25 万元，销售数量分别为 70 台、73 台和 82 台。

报告期内，销售单价与销售数量对收入的影响分析具体如下：

单位：万元

项目	2018 年度与 2017 年度对比（金额）	2018 年度与 2017 年度对比（比例）	2017 年度与 2016 年度对比（金额）	2017 年度与 2016 年度对比（比例）
销售单价变动引起的收入变动额\比例	-440.19	-3.81%	109.20	1.00%
销售数量变动引起的收入变动额\比例	1,424.52	12.33%	470.16	4.29%
收入变动额\比例	930.02	8.05%	584.19	5.33%

如上所述,由于各期销售中规格型号及配置不同等原因,永磁型磁共振成像系统的销售单价略有波动。

由于公司永磁型磁共振成像系统产品线丰富,性能优良,市场上份额占比较高,报告期内,永磁型磁共振成像系统的销售收入保持稳定增长。

(2) 医用 X 射线设备

2016 年、2017 年和 2018 年,医用 X 射线设备销售收入分别为 4,178.23 万、5,624.17 万元和 4,250.09 万元,占同期主营业务收入比重分别为 11.93%、14.02% 和 9.39%。

报告期内,医用 X 射线设备具体销售情况如下:

单位:万元

年度	产品	平均售价	销量	销售收入
2018 年	医用 X 射线设备	28.52	149	4,250.09
2017 年	医用 X 射线设备	27.30	206	5,624.17
2016 年	医用 X 射线设备	28.82	145	4,178.23

销售单价、销售数量对收入的影响分析具体如下:

单位:万元

项目	2018 年度与 2017 年度对比(金额)	2018 年度与 2017 年度对比(比例)	2017 年度与 2016 年度对比(金额)	2017 年度与 2016 年度对比(比例)
销售单价变动引起的收入变动额\比例	251.32	4.47%	-220.40	-5.27%
销售数量变动引起的收入变动额\比例	-1,556.10	-27.67%	1,758.02	42.08%
收入变动额\比例	-1,374.08	-24.43%	1,445.94	34.61%

报告期内,发行人医用 X 射线设备销量有所波动。2017 年,公司医用 X 射线销售量的增加,主要是公司与多个地方基层医疗机构签订了集中采购合同所致。

(3) 彩色超声诊断系统

2016 年、2017 年和 2018 年,彩色超声诊断系统销售收入分别为 1,899.73 万元、5,680.34 万元和 4,689.26 万元,占同期主营业务收入比重分别为 5.42%、14.16%和 10.36%。

报告期内，彩色超声诊断系统具体销售情况如下：

单位：万元

年度	产品	平均售价	销量	销售收入
2018 年	彩色超声诊断系统	22.33	210	4,689.26
2017 年	彩色超声诊断系统	24.38	233	5,680.34
2016 年	彩色超声诊断系统	24.67	77	1,899.73

销售单价、销售数量对收入的影响分析具体如下：

单位：万元

项目	2018 年度与 2017 年度对比（金额）	2018 年度与 2017 年度对比（比例）	2017 年度与 2016 年度对比（金额）	2017 年度与 2016 年度对比（比例）
销售单价变动引起的收入变动额\比例	-477.65	-8.41%	-22.33	-1.18%
销售数量变动引起的收入变动额\比例	-560.74	-9.87%	3,848.52	202.58%
收入变动额\比例	-991.08	-17.45%	3,780.61	199.01%

2016 年至 2017 年，彩色超声诊断系统呈明显上升趋势，销售数量增幅达到 202.60%，主要是在国家政策大力推动高端大型医疗器械国产化、鼓励社会办医、发展非公医疗、倡导分级诊疗、医疗资源下沉的大背景下，医疗器械的需求规模提升，公司将产品销售至多个地方卫生医疗机构。2018 年与 2017 年相比，彩色超声诊断系统销售收入略有下降，但整体保持相对平稳水平。

（4）医疗信息化软件

2016 年、2017 年和 2018 年，医疗信息化软件收入分别为 2,565.21 万元、2,071.36 万元和 2,640.25 万元，占同期主营业务收入比例分别为 7.32%、5.16% 和 5.83%。

报告期内，医疗信息化软件具体销售情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
PACS 软件销售单价	18.94	19.32	19.43
PACS 软件销售数量	90	78	79
PACS 软件销售收入	1,704.38	1,506.95	1,534.85
手术导航软件销售单价	55.05	56.44	57.24

手术导航软件销售数量	17	10	18
手术导航软件销售收入	935.87	564.41	1,030.36

PACS 软件是应用在医院影像科室及地区医疗整合的系统,可将医疗机构日常产生的各种医学影像资料及其他医疗文本信息等资料,通过各种接口(模拟、DICOM、网络)进行一体化计算机图像处理、网络传递和存储,以实现院内乃至远程终端会诊,实现无胶片和数字化医院。手术导航软件是实现磁共振扫描信息、扫描指令的相互传送,提高空间坐标转换效率。

(5) 保修及服务收入

2016 年、2017 年和 2018 年,公司保修及服务收入分别为 1,945.93 万元、1,945.88 万元和 2,918.72 万元,占同期主营业务收入比例分别为 5.56%、4.85%和 6.45%,占比相对较低。随着公司产品在市场的保有量不断增加,公司保修及服务的客户量不断增加,保修及服务业务未来仍有较大发展空间。

(6) 其他收入

其他收入包括核医学设备销售收入以及经销部分医疗器械销售等收入。2016 年、2017 年和 2018 年,其他收入分别为 2,793.84 万元、1,631.00 万元和 980.06 万元,金额较小。

综上,报告期内,公司产品销量保持了较快的增长,销量增加及产品线的丰富对主营业务收入的影响大于产品单价变化对主营业务收入的影响,使公司主营业务收入保持了稳定的增长态势。

3、主营业务收入地区构成分析

报告期内,公司主营业务收入按地区划分情况如下:

单位:万元, %

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	8,921.56	19.71	6,501.64	16.21	4,600.34	13.13
华中	8,536.45	18.86	5,374.43	13.40	6,758.93	19.30
华东	7,672.55	16.95	7,901.63	19.70	7,076.75	20.20

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西南	6,471.98	14.30	6,507.75	16.22	8,166.48	23.31
西北	5,112.30	11.29	5,862.66	14.61	1,907.14	5.44
华南	4,427.25	9.78	4,517.88	11.26	2,819.30	8.05
东北	2,322.83	5.13	2,616.37	6.52	3,379.61	9.65
国外地区	1,803.32	3.98	836.40	2.08	320.72	0.92
合计	45,268.24	100.00	40,118.76	100.00	35,029.27	100.00

报告期内，公司产品的销售区域以国内销售为主，基本覆盖国内所有省、自治区、直辖市，销售区域覆盖较广，各区域销售相对比较均衡，部分销售区域随着市场开拓力度加大销售收入有明显增长，整体上不存在依赖单一地区的情况。

4、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季节划分的具体情况如下：

单位：万元，%

季度	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	7,020.76	15.51	5,658.61	14.10	5,754.31	16.43
二季度	10,392.67	22.96	9,382.15	23.39	5,927.02	16.92
三季度	12,880.02	28.45	12,483.48	31.12	9,642.51	27.53
四季度	14,974.79	33.08	12,594.52	31.39	13,705.43	39.12
主营业务收入	45,268.24	100.00	40,118.76	100.00	35,029.27	100.00

公司销售收入呈现一定季节性波动，报告期内，公司下半年销售占比略高。公司产品终端客户包括医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构、体检中心等各级医疗机构。受医院的采购习惯、行业展会宣传及春节等因素影响，公司上半年的销售收入通常低于下半年，下半年销售额占全年比重相对较高。

5、主营业务收入按销售模式分析

公司产品主要面向医疗机构销售，采取“直销和经销相结合，直销为主”的销售模式，覆盖全国的直销网络是发行人重要竞争优势之一。报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的具体情况如下：

单位: 万元, %

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	27,808.64	61.43	24,260.19	60.47	22,681.44	64.75
经销	17,459.60	38.57	15,858.57	39.53	12,347.83	35.25
合计	45,268.24	100.00	40,118.76	100.00	35,029.27	100.00

如上表所述,公司主营业务收入主要来自直销模式,通过直销模式实现的收入占主营业务收入的比例分别为 64.75%、60.47%和 61.43%。

6、发行人客户结构

报告期内,发行人分公立医疗机构和民营医疗机构的客户主营业务收入结构情况如下:

单位: 万元, %

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公立医疗机构	10,271.73	22.69	8,757.64	21.83	7,293.50	20.82
民营医疗机构	34,996.51	77.31	31,361.12	78.17	27,735.77	79.18
合计	45,268.24	100.00	40,118.76	100.00	35,029.27	100.00

如上表,发行人目前销售对象以民营医院、中小医院为主,是受到国内高端医疗器械行业现状所限制,我国三级以上公立医院市场基本被 GE 医疗、飞利浦、西门子等国际品牌占据。但发行人凭借着丰富的产品线、不断持续的研发投入、优良的产品特性逐步调整客户结构,在稳固民营医疗市场的同时逐步提高公立医疗机构的销售比例和收入。

7、发行人合同订单完成情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	47,118.33	41,515.85	35,621.54
合同订单完成金额	59,103.55	51,516.71	45,605.66
合同订单完成金额/营业收入	125.44%	124.09%	128.03%

从上表列示信息所示，发行人各期合同订单金额大于当期确认的营业收入的金额主要系合同订单金额是含税和发行人分期收款销售模式下确认营业收入需折现所致。

（二）营业成本分析

1、营业成本整体情况

报告期内，公司各期营业成本构成情况见下表：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	24,047.19	95.96	21,219.43	96.68	18,815.98	98.92
其他业务成本	1,013.40	4.04	729.56	3.32	206.14	1.08
合计	25,060.59	100.00	21,948.99	100.00	19,022.12	100.00

报告期内，公司主营业务成本分别为 18,815.98 万元、21,219.43 万元和 24,047.19 万元，占当期营业成本的比例均超过 95%，与主营业务收入的发展趋势及构成相匹配。其他业务成本主要系胶片、配件等采购成本，金额及占比均较小。

2、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
磁共振成像系统	17,958.41	74.68	13,851.16	65.28	13,032.72	69.26
医用 X 射线设备	2,517.45	10.47	3,140.63	14.80	2,588.16	13.76
彩色超声诊断系统	2,476.83	10.30	3,038.03	14.32	835.18	4.44
医疗信息化软件	247.13	1.03	222.13	1.05	214.57	1.14
保修及服务	234.35	0.97	194.65	0.92	213.69	1.13
其他	613.02	2.55	772.83	3.63	1,931.66	10.27
合计	24,047.19	100.00	21,219.43	100.00	18,815.98	100.00

报告期内，随着公司销售规模的扩大，主营业务成本也相应增长。同时，随着公司销售产品结构的调整，公司各类产品的成本占总成本的比例有所波动。

3、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本结构如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	21,689.69	90.20	19,171.46	90.35	16,858.34	89.60
直接人工	453.37	1.89	350.33	1.65	348.56	1.85
制造费用	1,904.13	7.91	1,697.64	8.00	1,609.08	8.55
合计	24,047.19	100.00	21,219.43	100.00	18,815.98	100.00

如上所述，直接材料是主营业务成本的主要组成部分，占主营业务成本的比例较高，是影响公司主营业务成本的最主要因素，符合公司产品及行业特点。报告期内，公司主营业务成本的结构稳定。

随着公司业务规模不断扩大，直接材料、直接人工的总金额同步增加。报告期内，公司所需能源主要为水、电等，占公司成本比重较小。报告期内，公司主要能源供应充足，价格基本稳定，主要产品原材料和能源采购价格变动情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”。

4、成本核算方法

发行人产品成本主要由直接材料、直接人工和制造费用组成。发行人产品针对不同客户会有不同程度的定制生产和非定制生产。公司采用成本供应链系统按照实物出入库情况编制数量金额式收发存明细表，按照产品类别、供应商、入库数量等信息办理入库，在发货领料环节根据生产编号及客户名称填写出库单并办理出库。原材料发出采用月末一次加权平均法。

①直接材料：公司产品的直接材料为主要材料、辅助材料、外购配件、包装物等材料。以上材料均在出库、领料环节根据订单编号进行成本归集，计入不同客户所对应的不同产品的直接材料成本中。②直接人工与制造费用的归集与分配

过程：发行人将实际支出的直接人工与制造费用，按照产品材料成本占比进行分摊。

（三）毛利和毛利率变动分析

1、毛利分析

（1）毛利构成分析

报告期内，公司毛利构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务毛利	21,221.05	96.21	18,899.33	96.59	16,213.29	97.67
其他业务毛利	836.69	3.79	667.53	3.41	386.13	2.33
合计	22,057.74	100.00	19,566.86	100.00	16,599.42	100.00

报告期内，公司主营业务毛利分别为 16,213.29 万元、18,899.33 万元和 21,221.05 万元，呈稳步增长趋势。主营业务毛利占当期营业毛利的比例均超过 95%，其他业务毛利金额及占比相对较小。

（2）主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利分产品构成及占比情况如下：

单位：万元，%

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
磁共振成像系统	11,831.45	55.75	9,314.85	49.29	8,613.61	53.13
医用 X 射线设备	1,732.64	8.16	2,483.54	13.14	1,590.07	9.81
彩色超声诊断系统	2,212.43	10.43	2,642.31	13.98	1,064.55	6.57
医疗信息化软件	2,393.12	11.28	1,849.23	9.78	2,350.64	14.50
保修及服务	2,684.37	12.65	1,751.23	9.27	1,732.24	10.68
其他	367.04	1.73	858.17	4.54	862.18	5.31
合计	21,221.05	100.00	18,899.33	100.00	16,213.29	100.00

报告期内，公司的主营业务毛利主要来自于磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、医疗信息化软件、保修及服务，上述五类产品及服务合计实现的毛利占当期主营业务毛利的比例分别为 94.69%、95.46%及 98.27%，整体较为稳定。其中，磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统所贡献的毛利是公司利润的主要来源，并保持持续增长；随着公司产品在市场保有量的不断增加，以前年度销售设备的保修期逐步到期，保修及服务所贡献的毛利也逐步增长。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司分产品的毛利率情况如下：

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率
磁共振成像系统	39.72%	-0.49%	40.21%	0.42%	39.79%
医用 X 射线设备	40.77%	-3.39%	44.16%	6.10%	38.06%
彩色超声诊断系统	47.18%	0.66%	46.52%	-9.25%	56.04%
医疗信息化软件	90.64%	1.36%	89.28%	-2.36%	91.64%
保修及服务	91.97%	1.97%	90.00%	0.98%	89.02%
其他	37.45%	-15.17%	52.62%	21.76%	30.86%
合计	46.88%	-0.23%	47.11%	0.82%	46.28%

(1) 磁共振成像系统

报告期内，发行人磁共振成像系统分永磁型磁共振成像系统和超导型磁共振成像系统的毛利率、平均销售单价、平均销售成本波动情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率
磁共振成像系统	39.72%	-0.49%	40.21%	0.42%	39.79%
其中：					
永磁型磁共振成像系统	40.08%	-3.14%	43.22%	4.21%	39.01%
超导型磁共振成像系统	39.46%	2.25%	37.21%	-3.38%	40.59%
永磁型磁共振成像系统	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额

平均销售价格(万元/台)	152.25	-3.81%	158.28	1.00%	156.72
平均销售成本(万元/台)	91.23	1.52%	89.86	-5.98%	95.58
超导型磁共振成像系统	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
平均销售价格(万元/台)	346.11	16.25%	297.73	0.39%	296.56
平均销售成本(万元/台)	209.55	12.09%	186.95	6.11%	176.18

如上表,报告期内,公司永磁型磁共振成像系统和超导型磁共振成像系统的毛利率有一定幅度波动,主要受单位成本和单位售价变动的影响,具体分析如下:

2017 年永磁型磁共振成像系统毛利率较 2016 年上升 4.21%,主要系平均销售成本下降 5.98%所致,主要系公司与供应商协同改进生产工艺,降低了生产磁体的镨钕用量,从而降低了采购成本。

2018 年永磁型磁共振成像系统毛利率较 2017 年下降 3.14%,主要系当期销量较大的 0.35T 永磁型磁共振成像系统销售单价小幅下降所致。

2017 年超导型磁共振成像系统毛利率较 2016 年下降 3.38%,主要系产品型号结构发生变化,2017 年公司 1.5T 超导型磁共振成像系统装机较多,且该型号产品为市场主流产品,市场竞争较为激烈,毛利率相对较低。

2018 年超导型磁共振成像系统毛利率较 2017 年上升 2.25%,主要受当期 3.0T 超导型磁共振成像系统销售单价和毛利率较高的影响。

(2) 医用 X 射线设备

报告期内,发行人医用 X 射线设备的毛利率、单位售价、单位成本波动情况如下:

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率
医用 X 射线设备	40.77%	-3.39%	44.16%	6.10%	38.06%
项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价(元/台)	28.52	4.47%	27.30	-5.27%	28.82
单位成本(元/台)	16.90	10.82%	15.25	-14.57%	17.85

医用 X 射线设备产品是目前较成熟的医疗影像诊断产品，其应用领域及市场较广。报告期内，医用 X 射线设备的毛利率保持相对稳定，2017 年度医用 X 射线设备产品较 2016 年度毛利率上升 6.10%，主要系医用 X 射线设备的关键部件探测器已逐步由国产替代进口，单位成本有所下降，且其单位售价的下降幅度小于单位成本的下降幅度所致。

(3) 彩色超声诊断系统

报告期内，发行人彩色超声诊断系统的毛利率、单位售价、单位成本波动情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动额	毛利率	变额	毛利率
彩色超声诊断系统	47.18%	0.66%	46.52%	-9.52%	56.04%
项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价（元/台）	22.33	-8.41%	24.38	-1.18%	24.67
单位成本（元/台）	11.79	-9.54%	13.04	20.18%	10.85

2017 年彩色超声诊断系统毛利率较 2016 年下降 9.52%，主要受到市场竞争压力的影响，发行人通过提高产品配置来提高自身竞争能力，以扩大市场销量，从而使得生产成本上升。

(4) 医疗信息化软件

2016 年、2017 年和 2018 年，医疗信息化软件的毛利率分别为 91.64%、89.28% 和 90.64%，毛利率相对较高，主要系软件为公司自主开发，并能和公司医疗设备产品相结合，附加值较高。

(5) 保修及服务

2016 年、2017 年和 2018 年，公司保修及服务业务的毛利率分别为 89.02%、90.00% 和 91.97%，毛利率较高。保修及服务业务主要包括维修、升级、保养、巡检和软件升级等。成本支出主要为维保用配件成本、人工费用以及相应差旅费等。发行人一般按照设备价格的一定比例区间确定每 12 个月至 36 个月的保修服

务价格，在区间范围内综合考虑设备种类、设备使用年限、医院所处地理位置等因素确定具体价格，保修及服务业务附加值较高。

3、与同行业可比上市公司毛利率比较分析

对比同行业可比上市公司毛利率的情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	-	41.34%	39.45%
迈瑞医疗	-	67.03%	64.62%
开立医疗	-	68.32%	64.99%
和佳股份	-	53.43%	53.79%
平均值	-	54.36%	52.74%
贝斯达	46.81%	47.13%	46.60%
其中：			
磁共振成像系统	39.72%	40.21%	39.79%
医用 X 射线设备	40.77%	44.16%	38.06%
彩色超声诊断系统	47.18%	46.52%	56.04%

注：2018 年同行业可比上市公司财务数据尚未披露，因此本节未对 2018 年数据进行比较分析，下同。

报告期内，公司综合毛利率较同行业可比上市公司均值略低，主要系各自产品类别及占比存在差异，即使同一种类产品，由于销售模式、产品市场及最终客户不同，销售单价、单位成本及毛利率也会存在差异。

可比上市公司主营产品类别如下：

公司名称	主营产品
万东医疗	医用 X 射线设备、磁共振成像系统
迈瑞医疗	生命信息与支持产品、体外诊断试剂、医用超声诊断设备
开立医疗	医用超声诊断设备（彩超为主）、医用内窥镜设备
和佳股份	肿瘤微创治疗设备、医用制氧设备及工程、常规诊疗设备（医用 X 射线设备）
贝斯达	磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、医疗信息化软件

公司整体毛利率水平与万东医疗较为接近，主要系万东医疗收入结构以医用 X 射线设备系列和磁共振成像系统为主，与发行人主营产品相似程度较高。此外，

开立医疗毛利率较高主要是由于开立医疗的主要产品医用超声诊断设备的部分重要部件摆脱外部采购逐步实现自制,降低了产品生产成本。同时规模化效益的显现使得该类型产品拥有较高利润空间;迈瑞医疗毛利率较高主要系作为中国最大、全球领先的医疗器械供应商,在医疗器械行业中具有较高的品牌知名度,随着产品规模效应的体现,逐渐在国内外形成了高性价比的市场竞争优势,议价能力较强。

(四) 期间费用分析

报告期内,公司期间费用构成及其占营业收入比例的具体情况如下:

单位:万元, %

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	5,247.17	11.14	4,719.99	11.37	4,474.06	12.56
管理费用	2,997.38	6.36	3,052.83	7.35	2,202.70	6.18
研发费用	4,476.93	9.50	2,557.74	6.16	2,089.52	5.87
财务费用	-1,446.33	-3.07	-2,256.85	-5.43	-1,744.37	-4.90
合计	11,275.15	23.93	8,073.71	19.45	7,021.91	19.71

报告期内,由于公司规模扩大、业务量增长,公司销售费用、管理费用和研发费用整体保持增长。公司财务费用为负数主要系公司采取分期收款的销售方式,未实现融资收益金额较大所致。

1、销售费用

(1) 报告期内,公司销售费用的构成情况如下:

单位:万元, %

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,582.27	30.15	1,352.24	28.65	1,213.69	27.13
业务推广费	1,508.10	28.74	1,726.07	36.57	1,309.62	29.27
差旅费	1,045.18	19.92	919.13	19.47	831.16	18.58
产品质保期服务费	433.09	8.25	204.10	4.32	463.46	10.36
业务招待费	288.34	5.50	315.70	6.69	359.36	8.03

其他	390.19	7.44	202.75	4.3	296.77	6.63
合计	5,247.17	100.00	4,719.99	100.00	4,474.06	100.00

报告期内，公司销售费用分别为 4,474.06 万元、4,719.99 万元和 5,247.17 万元，占营业收入比例分别为 12.56%、11.37%和 11.14%，主要由职工薪酬、业务推广费、差旅费、产品质保期服务费等构成。职工薪酬系销售人员的工资、奖金及社保等，差旅费系销售人员出差费用。报告期内，随着公司加大市场开拓力度，销售区域和覆盖的终端范围扩大，销售收入稳步增长，销售人员薪酬和差旅费的金额有所增加。

业务推广费系公司为了市场拓展，通过制作并投放广告、参加各种展会等发生的费用。产品质量保证费用主要为按照当期负有保修义务销售收入的 0.5%-1% 计提的质量保证费用，确保售出产品在保修期内的维修支出。

(2) 与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率的比较情况如下：

单位：%

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	-	17.39	18.08
迈瑞医疗	-	24.40	26.58
开立医疗	-	27.21	27.39
和佳股份	-	16.97	21.54
平均值	-	21.49	23.40
贝斯达	11.14	11.37	12.56

由上表可见，报告期内公司销售费用率分别为 12.56%、11.37%和 11.14%，与同行业可比公司相比，处于相对较低水平。以 2017 年度为例，公司与同行业可比公司销售费用分项明细占主营业务收入比例的具体情况比较如下：

项目	万东医疗	迈瑞医疗	开立医疗	和佳股份	均值	发行人
职工薪酬	7.86%	13.86%	13.02%	4.34%	9.77%	3.26%
差旅费	2.32%	2.42%	4.35%	3.53%	3.16%	2.21%
广告宣传费及展会费/业务推广费	2.55%	1.71%	5.30%	4.99%	3.64%	4.16%
业务招待费	0.27%	0.73%	0.68%	0.32%	0.50%	0.76%
其他	4.39%	5.78%	3.85%	3.79%	4.45%	0.98%

项目	万东医疗	迈瑞医疗	开立医疗	和佳股份	均值	发行人
小计	17.39%	24.50%	27.21%	16.97%	21.52%	11.37%

由上表可见，公司销售费用率低于同行业可比上市公司，主要系公司销售人员职工薪酬及差旅费等占主营业务收入较低。我们以 2017 年度为例，公司与同行业可比公司的销售人员人数、营业收入/销售人员人数、销售费用（职工薪酬+差旅费）/销售人员人数的比较情况如下：

单位：万元

项目	销售人员人数	营业收入/销售人员人数	（职工薪酬+差旅费）/销售人员人数
万东医疗	269	328.61	33.43
迈瑞医疗	3810	293.28	47.56
开立医疗	692	142.93	24.83
和佳股份	382	291.05	22.91
均值	1288	263.97	32.18
贝斯达	103	403.07	22.05

如上所述，由于发行人主营产品单位价值较高，相同收入下需要的销售人员相对较少；同时，通过与同行业上市公司单位销售人员的职工薪酬和差旅费比较可见，发行人单位销售人员的职工薪酬和差旅费相对较低，主要是由于发行人客户分散，销售人员通常从当地招聘，部分地区工资水平较一线城市相比有一定差距。

2、管理费用

（1）报告期内，公司管理费用的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
专业服务费	1,025.19	34.20	813.46	26.65	344.70	15.65
职工薪酬	836.79	27.92	630.87	20.67	599.06	27.20
折旧与摊销	521.97	17.41	371.85	12.18	336.36	15.27
业务招待费	134.93	4.50	249.15	8.16	162.01	7.36
差旅费	219.96	7.34	211.12	6.92	165.31	7.50

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股份支付费用	23.62	0.79	140.00	4.59	123.33	5.60
其他	234.92	7.84	636.38	20.83	471.93	21.42
合计	2,997.38	100.00	3,052.83	100.00	2,202.70	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 2,202.70 万元、3,052.83 万元和 2,997.38 万元，占营业收入比例分别为 6.18%、7.35%和 6.36%，主要由专业服务费、职工薪酬、折旧与摊销等构成。

职工薪酬系管理人员的工资、奖金及社保等，专业服务费主要包括新三板挂牌、挂牌后的运行成本以及 IPO 相关的中介机构费用。2018 年度折旧与摊销金额增加较多主要系 2018 年 6 月贝斯达产业园整体转固，计提折旧计入管理费用所致。

(2) 与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率的比较情况如下：

单位：%

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	-	8.40	8.34
迈瑞医疗	-	5.79	8.78
开立医疗	-	5.52	5.73
和佳股份	-	7.46	7.25
平均值	-	6.79	7.53
贝斯达	6.36	7.35	6.18

由上表可见，报告期内公司管理费用率分别为 6.18%、7.35%和 6.36%，与同行业可比公司相比较为接近。

3、研发费用

(1) 报告期内，公司研发费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	1,889.45	1,379.60	1,093.77
折旧及摊销	1,151.70	426.34	214.46
技术试验费	176.17	131.39	59.79
材料费	639.92	186.72	302.61
技术咨询及服务费	129.01	149.01	196.33
其他费用	490.68	284.68	222.56
合计	4,476.93	2,557.74	2,089.52

为准确把握行业 and 客户需求、提高公司产品技术竞争力和品牌优势，公司持续加大研发力度。报告期内，研发费用分别为 2,089.52 万元、2,557.74 万元和 4,476.93 万元。2018 年度研发费用增幅较大主要系职工薪酬、折旧及摊销和材料费增加较多，具体为：①职工薪酬增幅较大主要系研发人员薪酬的增长和研发人员增加综合所致；②折旧及摊销增幅较大主要系 2018 年 6 月贝斯达产业园整体转固，其中研发用场地折旧和新增检测、研发设备折旧等计入研发费用所致；③材料费增幅较大主要系当期用于研发新项目所领用的材料较多所致。

(2) 报告期内，发行人主要研发项目投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	项目预算金额	研发投入情况				项目研发阶段
		2018 年度	2017 年度	2016 年度	合计金额	
64 排螺旋 CT (BCT-64)	2,200.00	761.08	702.35	436.60	1,900.03	样机测试及评审
医用诊断 X 射线透视摄影系统	1,200.00	716.31	-	320.83	1,037.14	型式试验(样机注册检测)
BCT-32 X 射线计算机断层摄影装置	1,500.00	582.00	579.44	360.87	1,522.31	产品注册
数字摄影(DR)系统	800.00	582.00	158.03	-	740.03	产品注册
数字化乳腺 X 射线摄影系统	500.00	492.46	-	-	492.46	产品注册
BCT-16 X 射线计算机断层摄影装置	1,500.00	447.69	526.77	262.85	1,237.31	产品注册
医用直线加速器	2,450.00	358.15	210.71	240.58	809.44	型式试验(样机注册检测)
7.0T 超导型磁共振成像系统	5,000.00	89.54	-	-	89.54	产品设计与方案编制

项目	项目预算 金额	研发投入情况				项目研发阶段
		2018 年度	2017 年度	2016 年度	合计金额	
Bstar-300 超导型磁共振成像系统	2,000.00	-	204.85	467.79	672.64	目前阶段量产
其他		447.70	175.59	-	623.29	
合计		4,476.93	2,557.74	2,089.52	9,124.19	

(3) 与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用率的比较情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	-	6.95%	7.02%
迈瑞医疗	-	9.11%	10.96%
开立医疗	-	17.89%	18.60%
和佳股份	-	6.51%	6.58%
平均值	-	10.12%	10.79%
贝斯达	9.50%	6.16%	5.87%

由上表可见，公司研发费用率与万东医疗、和佳股份较为接近，但是低于开立医疗和迈瑞医疗，主要系两家公司均在国内外多地设立研发中心，研发投入较高所致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	1,254.47	709.17	840.99
利息收入	-53.84	-79.94	-45.46
贷款贴息	-	-61.50	-
汇兑损失（收益）	-31.23	4.40	5.92
手续费支出	380.05	20.14	153.57
未实现融资收益	-2,995.78	-2,849.12	-2,699.39
合计	-1,446.33	-2,256.85	-1,744.37

由上表可见，报告期内公司财务费用分别为-1,744.37 万元、-2,256.85 万元和-1,446.33 万元，公司财务费用主要包括银行借款利息支出和未实现融资收益的摊销等。

报告期内，财务费用中未实现融资收益系公司部分产品采取分期收款的销售模式，合同的分期应收金额与其折现的公允价值之间的差额，在合同期间内进行摊销并计入当期财务费用。报告期内，公司与同行业可比上市公司采用的折现率对比情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	-	4.35%-4.90%	4.35%-6.40%
和佳股份	-	6.00%-10.00%	10.00%-15.00%
贝斯达	7.00%	7.00%	7.00%

数据来源：可比公司公开披露信息，开立医疗和迈瑞医疗无分期收款的销售模式。

由上表可知，公司与同行业可比公司均根据企业自身情况确定折现率，具有合理性。

(五) 对经营成果有重大影响的其他项目

报告期内，除营业收入、营业成本、期间费用外，对经营成果有重大影响的项目还有计入其他收益或营业外收入的软件退税和政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他收益-软件退税	2,159.59	2,477.33	-
营业外收入-软件退税	-	-	2,762.85
其他收益-政府补助	971.49	1,497.23	-
营业外收入-政府补助	-	-	1,140.46

1、软件退税

公司享受软件企业增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的优惠政策，根据谨慎性原则，公司于实际收到即征即退增值税款时确认其他收益（2016 年度确认营业外收入）。

报告期内公司增值税退税主要包括医疗信息化软件增值税退税和嵌入式软件增值税退税两部分。公司医疗信息化软件为单独销售软件，需要专门安装，可实现医疗机构诊断信息的数字化、共享化。公司嵌入式软件为公司主要产品磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备的操作系统软件，系根据公司产品专门设计，是公司医疗设备必要组成部分。具体软件名称及著作权情况如下：

产品类别	嵌入式软件名称	著作权名称
磁共振成像系统	超导型磁共振成像系统软件；MRI 系统软件；磁共振成像系统 70 版软件	贝斯达公司超导型磁共振成像系统软件 V1.0.8.0；贝斯达磁共振成像系统 70 版软件 V1.0；贝斯达 MRI 系统软件 V4.0.9.0
医用 X 射线设备	数字化 X 射线图像采集处理系统软件	贝斯达数字化 X 射线图像采集处理系统软件 V1.0.0.0
彩色超声诊断系统	全数字彩色多普勒超声诊断系统软件	贝斯达全数字彩色多普勒超声诊断系统软件 V1.0.0.0
核医学设备	ECT：BDH-180 单光子发射计算机断层装置软件	ECT：贝斯达公司 BDH-180 单光子发射计算机断层装置软件 V1.0.0.0
CT	X 射线计算机断层摄影装置数据采集与处理软件	贝斯达 X 射线计算机断层摄影装置数据采集与处理软件 V1.0

2、政府补助

根据财政部于 2017 年 5 月 10 日颁布的财会〔2017〕15 号《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定，与企业日常活动相关的政府补助，计入其他收益。公司对自 2017 年 1 月 1 日起存在的政府补助采用未来适用法处理，于 2016 年度与企业日常活动相关的政府补助仍计入营业外收入，具体情况如下：

单位：万元

序号	补助项目	补助金额	与资产/收益相关	各期确认金额		
				2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	磁共振成像系统新技术、新产品应用推广补助	172.12	收益相关	172.12	-	-
2	2017 年企业研究开发资助项目	134.70	收益相关	134.70	-	-
3	单光子发射计算机断层装置产业化项目补助（SPECT）	378.70	资产相关/收益相关	103.17	-	-
4	2018 年深圳市民营及中小企业改制上市培育项目	100.00	收益相关	100.00	-	-
5	深圳市科技创新委员会拨款	80.00	收益相关	80.00	-	-
6	贝斯达医疗器械大厦医学影像与放疗设备产业化产业贷款贴息	3,000.00	资产相关	75.00	-	-
7	1.5T 超导型磁共振成像系统研发项目	200.00	资产相关	3.33	40.00	40.00
8	收深圳市龙岗区财政局技术改造专项扶持款	58.50	收益相关	58.50	-	-
9	永磁型磁共振成像系统建设专项扶持资金	550.00	资产相关	51.90	85.51	110.00
10	深圳市经济贸易和信息化委员会 2018 年首套重大技术装备保险补偿补助款	47.00	收益相关	47.00	-	-
11	深圳市龙岗区地方税务局三代税款手续费	21.57	收益相关	21.57	-	-
12	深圳市中小企业服务署 2018 年度企业国内市场开拓项目资助款	20.23	收益相关	20.23	-	-
13	深圳市龙岗区财政局 2017 年龙岗区经济与科拨款	18.73	收益相关	18.73	-	-
14	1.5T 超导型磁共振成像系统产业化项目	365.00	资产相关	73.00	73.00	73.00
15	深圳市龙岗区财政局 2016、2017 国家高新技拨款	3.00	收益相关	3.00	-	-
16	深圳市财政委员会高新技术产业专项资金	64.77	收益相关	-	-	64.77
17	深圳市经济贸易和信息化委员会工信部 2016 年首台重大补助	658.00	收益相关	-	611.00	47.00

序号	补助项目	补助金额	与资产/收益相关	各期确认金额		
				2018 年度	2017 年度	2016 年度
18	深圳市经济贸易和信息化委员会提升国际化经营能力补助资金	2.81	收益相关	-	2.81	-
19	深圳市经济贸易和信息化委员会第五批扶持款	100.00	收益相关	-	-	100.00
20	深圳市科技创新委员会示范区科研资金	123.60	收益相关	-	-	123.60
21	深圳市龙岗区财政局 2017 年科技企业研发投入激励款	100.00	收益相关	-	100.00	-
22	深圳市龙岗区财政局贷款贴息	61.50	收益相关	-	61.50	-
23	深圳市龙岗区财政局工商业类专项扶持资金	60.00	收益相关	-	-	60.00
24	深圳市龙岗区财政局上市培育专项扶持资金	50.00	收益相关	-	-	50.00
25	深圳市龙岗区财政局生物创造激励	850.00	收益相关	-	500.00	350.00
26	深圳市龙岗区财政局展位补贴款	10.08	收益相关	-	-	10.08
27	深圳市中小企业服务署 2016 年度企业国内市场开拓项目补助资金	16.62	收益相关	-	-	16.62
28	深圳市中小企业服务署 2017 年度深圳市民营及中小企业发展专项资金	18.69	收益相关	-	18.69	-
29	深圳市中小企业服务署全国中小企业股份转让补助款	50.00	收益相关	-	-	50.00
30	其他			9.24	4.72	45.39
合计				971.49	1,497.23	1,140.46

(六) 报告期内公司的缴税情况

1、报告期内增值税缴纳情况

报告期内，增值税的缴纳情况如下：

单位：万元

期间	年初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	531.94	4,021.55	3,678.48	875.01
2017 年度	612.48	3,643.85	3,724.39	531.94
2016 年度	1,074.10	3,492.36	3,953.98	612.48

公司为增值税一般纳税人，增值税销项税税率按 17% 计算，自营出口实行增值税“免抵退”政策。报告期内，随着公司销售收入的增长，应交增值税金额也逐年增长。

根据《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，公司销售设备及软件的增值税税率由 17% 降为 16%。

2、报告期内所得税缴纳情况

报告期内，所得税的缴纳情况如下：

单位：万元

期间	年初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	2,271.20	1,469.39	2,432.58	1,308.01
2017 年度	2,476.50	2,352.81	2,558.11	2,271.20
2016 年度	1,890.23	1,947.11	1,360.84	2,476.50

报告期内，发行人母公司企业所得税率为 15%，子公司企业所得税率为 25%。

报告期内，公司遵守国家和地方的税收法律、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。

根据深圳市国家税务局于 2019 年 1 月出具的《税务违法记录证明》，暂未发现该纳税人 2016 年 01 月 01 日至 2018 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录。

3、报告期重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响

报告期重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响请参见本节“五、报告期内公司适用的各种税项及税收优惠”。

九、资产质量分析

(一) 资产情况分析

报告期内，公司的资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8,236.21	5.22	13,404.16	8.94	6,016.59	4.94
应收票据及应收账款	15,297.34	9.70	14,884.56	9.92	7,175.25	5.90
预付款项	7,609.71	4.83	8,591.25	5.73	7,175.62	5.90
其他应收款	455.93	0.29	1,160.57	0.77	1,039.26	0.85
存货	5,054.24	3.21	3,214.95	2.14	3,004.59	2.47
一年内到期的非流动资产	35,493.41	22.51	29,726.10	19.82	25,802.59	21.20
其他流动资产	3,658.14	2.32	2,246.90	1.50	664.08	0.54
流动资产合计	75,804.98	48.08	73,228.49	48.82	50,877.98	41.80
长期应收款	30,049.45	19.06	29,012.89	19.34	30,427.20	25.00
固定资产	37,344.14	23.69	4,330.90	2.89	4,175.61	3.43
在建工程	5,867.93	3.72	35,653.37	23.77	27,534.93	22.62
无形资产	3,883.13	2.46	4,022.36	2.68	4,168.65	3.43
长期待摊费用	543.85	0.34	513.31	0.34	206.01	0.17
递延所得税资产	2,402.18	1.52	2,247.60	1.50	1,837.18	1.51
其他非流动资产	1,761.51	1.13	992.26	0.66	2,480.68	2.04
非流动资产合计	81,852.19	51.92	76,772.69	51.18	70,830.26	58.20
资产合计	157,657.17	100.00	150,001.18	100.00	121,708.24	100.00

发行人长期专注于大型医学影像诊断设备的研发、生产和销售，是一家集研发、制造、销售、服务为一体的大型医学影像诊断设备提供商，提供多种医学影像设备整体解决方案。报告期内，随着经营积累和股东投入的增加，公司资产总额稳步增长，分别为 121,708.24 万元、150,001.18 万元和 157,657.17 万元。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	9.18	0.11	6.58	0.05	5.89	0.10
银行存款	5,790.51	70.31	11,282.47	84.17	3,839.86	63.82
其他货币资金	2,436.52	29.58	2,115.11	15.78	2,170.84	36.08
合计	8,236.21	100.00	13,404.16	100.00	6,016.59	100.00

公司 2016 年末、2017 年末及 2018 年末货币资金分别为 6,016.59 万元、13,404.16 万元及 8,236.21 万元，占资产总额的比例分别为 4.94%、8.94%及 5.22%，其中其他货币资金主要系银行承兑汇票保证金。

2017 年末货币资金余额较 2016 年末增加 7,387.57 万元，增幅为 122.79%，主要系公司 2017 年筹资活动现金流入较多。

2018 年末货币资金余额较 2017 年末减少 5,167.95 万元，降幅为 38.55%，主要是由于 2018 年发行人新增的借款减少，筹资活动现金流入减少所致。

2、应收票据及应收款项

报告期各期末，应收票据及应收账款具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收票据	10.00	3.32	-
应收账款	15,287.34	14,881.24	7,175.25
合计	15,297.34	14,884.56	7,175.25

报告期内，公司应收票据金额较小，且为银行承兑汇票；公司应收账款主要核算回款期在一年以内的设备销售、软件销售、保修及服务业务等款项。为方便理解，公司把核算回款期超过一年的设备销售等款项的长期应收款（含在一年内到期的非流动资产核算的一年内到期的长期应收款）在此处合并分析。具体如下：

（1）应收款项分类情况

单位：万元

项目	核算科目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面原值	应收账款	17,271.86	16,313.18	7,900.88
	长期应收款	33,733.37	32,839.35	34,395.70
	一年内到期的非流动资产	43,201.86	36,340.49	30,876.16
	小计	94,207.09	85,493.02	73,172.74
坏账准备	应收账款	1,984.52	1,431.94	725.62
	长期应收款	1,363.78	1,663.04	1,389.15
	一年内到期的非流动资产	4,940.30	4,255.69	2,729.12
	小计	8,288.60	7,350.67	4,843.89
未实现融资收益	应收账款	-	-	-
	长期应收款	2,320.14	2,163.42	2,579.35
	一年内到期的非流动资产	2,768.15	2,358.70	2,344.45
	小计	5,088.29	4,522.12	4,923.80
账面价值	应收账款	15,287.34	14,881.24	7,175.26
	长期应收款	30,049.45	29,012.89	30,427.20
	一年内到期的非流动资产	35,493.41	29,726.10	25,802.59
	小计	80,830.20	73,620.23	63,405.05
占当期资产总额的比例		51.27%	49.08%	52.10%

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司应收款项账面价值分别为 63,405.05 万元、73,620.23 万元及 80,830.20 万元，占当期资产总额的比例分别为 52.10%、49.08%和 51.27%，占比相对较高。

公司应收款项规模与公司所处的行业特点、产品特点以及经营模式密切相关，长期应收款（包括一年内到期的非流动资产）余额占应收款项余额比重为 80%以上。以公司主导产品磁共振成像系统为例，根据型号的不同，单价通常在 200-1800 万元之间，且公司产品线较为丰富，客户通常根据实际情况配套购买其他影像诊断设备如医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统等，使得公司销售合同总价较高。

目前，受我国大型医学影像诊断设备的发展历程、行业格局及我国医疗卫生体制及其改革的影响，发行人客户以民营医院、中小医院为主，与公立医院相比，民营医院综合实力相对较弱，诊疗次数、床位数占比仍相对较低，资金大都为股

东投入或经营所得,客户多会选择分期付款形式购买大型设备。而对于客户单独购买销售单价相对较低的医用 X 射线设备或彩色超声诊断系统时,发行人一般要求客户一年内付款。

报告期内,公司应收款项与营业收入的变动情况如下:

单位:万元, %

项目	2018 年度/2018 年末		2017 年度/2017 年末		2016 年度/2016 年末
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款账面原值	17,271.86	5.88	16,313.18	106.47	7,900.88
长期应收款账面原值(含一年内到期的长期应收款)	76,935.23	11.21	69,179.84	5.99	65,271.86
应收款项小计	94,207.09	10.19	85,493.02	16.84	73,172.74
一年内收款确认营业收入	22,898.77	-3.47	23,721.04	72.93	13,717.08
分期收款确认营业收入	24,219.56	36.10	17,794.81	-18.76	21,904.46
营业收入小计	47,118.33	13.49	41,515.85	16.55	35,621.54

由上表,2017 年末,应收账款余额较 2016 年末增加 106.47%,主要系当期一年内收款模式确认收入增幅 72.93%,且占当期营业收入比重较高所致。

2017 年末长期应收款余额增幅较小主要系当期分期收款模式确认的营业收入较 2016 年下降 18.76%所致。

2018 年末应收账款和长期应收款较 2017 年末增长主要系营业收入增加带动应收款项增加所致,但应收款项的增长率低于营业收入的增长率。

综上,报告期内应收款项的波动与营业收入波动的实际情况相匹配。

(2) 应收款项的账龄情况

①应收账款的账龄情况

单位:万元, %

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	9,399.66	54.42	11,688.55	71.65	5,322.89	67.37
1-2 年	6,007.06	34.78	2,996.44	18.37	1,862.90	23.58

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2-3 年	1,702.00	9.85	1,230.44	7.54	587.79	7.44
3-4 年	152.61	0.88	292.85	1.80	94.30	1.19
4-5 年	7.71	0.05	71.90	0.44	33.00	0.42
5 年以上	2.82	0.02	33.00	0.20	-	-
合计	17,271.86	100.00	16,313.18	100.00	7,900.88	100.00

如上表所述,报告期各期末按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄集中在两年以内,余额占比分别为 90.95%、90.02%和 89.20%,占比相对较高。

②长期应收款的账龄情况

单位: 万元、%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未到收款期	57,303.74	75.66	49,500.10	73.24	52,597.39	81.90
逾期一年以内	12,261.26	16.19	13,816.21	20.44	8,909.20	13.87
逾期 1-2 年	5,556.71	7.34	3,413.37	5.05	2,397.86	3.73
逾期 2-3 年	522.47	0.69	820.29	1.21	246.13	0.38
逾期 3-4 年	92.01	0.12	35.65	0.06	-	-
逾期 4 年以上	-	-	-	-	71.06	0.12
小计	75,736.19	100.00	67,585.62	100	64,221.64	100

报告期各期末,按信用风险特征组合计提坏账准备的长期应收款余额分别为 64,221.64 万元、67,585.62 万元和 75,736.19 万元,逾期 1 年以上长期应收款的占比分别为 4.23%、6.32%和 8.15%,占比较小。

综上,公司注重客户选择和质量控制,在合同签订前,公司销售部门会对客户进行初评,注重对客户信息的收集如调查对方资信情况、财务状况、注册资本金额和评价原有客户的忠诚度及历史回款情况;财务部门会对客户的信用进行管理和评估。公司已经建立了完善的应收款项管理制度,同时随着公司业务规模的扩大、品牌影响力的提高、谈判能力的增强,公司通过事前把关、事中监控、事后催收降低坏账风险。同时,公司建立健全了《应收款项管理制度》,该制度规

定了应收款项的催收原则、催收对象的判断、计划、方式及频率，在销售部与财务部间建立良好的沟通桥梁，通过高效的协同方式执行应收款项的催收工作。

报告期内，发行人实际发生坏账并核销的应收款项分别为 153.89 万元、121.45 万元和 214.26 万元，分别占各期末应收款项余额的 0.21%、0.14%和 0.23%。因此，发行人应收款项坏账损失的风险相对较小。

(3) 应收款项坏账准备的计提情况

①应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按信用风险特征组合计提坏账准备	17,271.86	100	1,984.52	11.49
项目	2017.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按信用风险特征组合计提坏账准备	16,313.18	100	1,431.94	8.78
项目	2016.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按信用风险特征组合计提坏账准备	7,900.88	100	725.62	9.18

报告期内，公司应收账款按信用风险特征组合计提坏账准备即按照应收账款的账龄情况计提坏账准备，具体如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
1 年以内	9,399.66	187.99	11,688.55	233.77	5,322.89	106.46
1-2 年	6,007.06	1,201.41	2,996.44	599.29	1,862.90	372.58

2-3 年	1,702.00	510.60	1,230.44	369.13	587.79	176.34
3-4 年	152.61	76.30	292.85	146.43	94.30	47.15
4-5 年	7.71	5.40	71.90	50.32	33.00	23.09
5 年以上	2.82	2.82	33.00	33.00	-	-
合计	17,271.86	1,984.52	16,313.18	1,431.94	7,900.88	725.62

②长期应收款坏账计提情况

报告期各期末，公司长期应收款坏账准备如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单独计提坏账准备	644.40	0.84	372.73	57.84
按信用风险特征组合计提坏账准备	75,736.19	98.44	5,590.99	7.38
单项金额不重大但单独计提坏账准备	554.65	0.72	340.36	61.37
小计	76,935.24	100	6,304.08	-
项目	2017.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单独计提坏账准备	1,188.40	1.71	581.96	48.97
按信用风险特征组合计提坏账准备	67,585.62	97.7	5,212.36	7.71
单项金额不重大但单独计提坏账准备	405.82	0.59	124.41	30.66
小计	69,179.84	100	5,918.73	-
项目	2016.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单独计提坏账准备	644.40	0.99	246.58	38.26
按信用风险特征组合计提坏账准备	64,221.64	98.39	3,747.28	5.83
单项金额不重大但单独计提坏账准备	405.82	0.62	124.41	30.66
小计	65,271.86	100	4,118.27	-

由上表可见,报告期各期末,公司按信用风险特征组合计提坏账准备,即按照账龄组合计提坏账准备的长期应收款占公司长期应收款余额的97%以上,具体情况如下:

单位:万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
未到收款期	57,303.74	1,146.07	49,500.10	990.00	52,597.39	1,051.95
逾期一年以内	12,261.26	2,452.25	13,816.21	2,763.24	8,909.20	1,781.84
逾期1-2年	5,556.71	1,667.01	3,413.37	1,024.01	2,397.86	719.36
逾期2-3年	522.47	261.23	820.29	410.15	246.13	123.07
逾期3-4年	92.01	64.43	35.65	24.96	-	-
逾期4年以上	-	-	-	-	71.06	71.06
合计	75,736.19	5,590.99	67,585.62	5,212.36	64,221.64	3,747.28

③对比同行业可比上市公司坏账准备计提情况

A.单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

公司简称	单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法
和佳股份	本公司于资产负债表日,将余额大于350万元的非关联方的应收账款和余额大于50万元的非关联方的其他应收款、余额大于1,000万元的非关联方的长期应收款划分为单项金额重大的应收款项	本年度于资产负债表日,对单项金额重大的应收账款,逐项进行减值测试,有客观证据表明其发生了减值的,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,确认减值损失,计提坏账准备。
开立医疗	单项金额重大是指应收账款200万元(含)且占应收账款账面余额10%以上的款项、其他应收款100万元(含)以上的款项且占其他应收款项账面余额10%以上的款项。	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
迈瑞医疗	单项金额重大的款项为单项金额在人民币200万元以上(含人民币200万元)的应收账款及单项金额在100万元以上(含人民币100万元)的其他应收款。	当应收款项的预计未来现金流量(不包括未发生的未来信用损失)按原实际利率折现的现值低于其账面价值时,公司对该部分差额确认减值损失,计提应收账款坏账准备。
万东医疗	年末余额500万元以上的款项	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。

公司简称	单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法
贝斯达	对单项金额超过人民币 500 万元的应收款项单独进行减值测试。	当存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回款项时，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

B.公司与同行业可比上市公司应收账款按照账龄分析法计提坏账准备的情况比较如下表：

单位：万元

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
万东医疗	1	20	30	50	70	100
开立医疗	5	10	30	100	100	100
和佳股份	5	10	20	50	80	100
平均值	3.67	13.33	26.67	66.67	83.33	100.00
贝斯达	2	20	30	50	70	100

以下表格列示的为迈瑞医疗的坏账计提政策(中国区和北美区分别按照直销和经销客户制定了不同的坏账计提政策)。

账龄	中国区	北美区	欧洲区	其他区
信用期以内	0	0	0	0
超过信用期 30 天以内	5/10	0,5	0	5
超过信用期 30-60 天以内	10	0,10	5	10
超过信用期 60-90 天以内	10/30	0,30	25	30
超过信用期 90-360 天以内	10/50	2/5/10/50	50	50
超过信用期 360-720 天以内	30/100	50/100	100	100
超过信用期 720 天-1080 天以内	50/100	50/100	100	100
超过信用期 1080 天以上	100	100	100	100

C.公司与同行业可比上市公司长期应收款按照账龄分析法计提坏账准备的情况比较如下表：

可比公司	未到收款期	逾期 1 年以内	逾期 1 年至 2 年	逾期 2 年至 3 年	逾期 3 年至 4 年	逾期 4 年以上
万东医疗	1	20	30	50	70	100
迈瑞医疗	-	-	-	-	-	-
开立医疗	-	-	-	-	-	-

和佳股份	0.7	5	20	20	20	20
平均值	0.85	12.50	25.00	35.00	45.00	60.00
贝斯达	2	20	30	50	70	100

综上所述，报告期内，公司应收款项坏账准备计提合理，相比同行业可比上市公司，公司应收款项坏账准备计提谨慎、充分，与公司应收款项实际状况相符，符合行业特点。

(4) 应收款项的主要债务人及期后回款情况

① 应收账款期后回款情况

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 7,900.88 万元、16,313.18 万元和 17,271.86 万元。截至 2019 年 2 月 28 日，发行人各期末应收账款对应的期后回款金额如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额	17,271.86	16,313.18	7,900.88
期后回款额	681.45	8,478.47	5,886.73
期后回款额占比	3.95%	51.97%	74.51%

② 长期应收款期后回款情况

报告期各期末，发行人长期应收款余额分别为 65,271.86 万元、69,179.84 万元和 76,935.24 万元。截至 2019 年 2 月 28 日，发行人各期末长期应收款对应的期后回款金额如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
长期应收款余额（注 1）	76,935.24	69,179.84	65,271.86
减：未到收款期的长期应收款	57,651.46	29,503.01	16,563.36
期后应回款金额	19,283.78	39,676.83	48,708.50
期后实际回款金额	2,358.18	22,587.52	35,100.18
期后回款额占比	12.23%	56.93%	72.06%

注1：该部分长期应收款余额包括了重分类至一年内到期的非流动资产。

③报告期各期末主要债务人情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名的情况如下：

单位：万元

截止日期	序号	单位名称	金额	占比(%)
2018年 12月31日	1	郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院	660.00	3.82
	2	河北鸿康医疗器械有限公司	607.00	3.51
	3	北京健禾辉达科技有限公司	560.00	3.24
	4	云南鑫华医疗器械有限公司	486.00	2.81
	5	徐州市瑞恩科技有限公司	480.00	2.78
	合计		2,793.00	16.16
2017年 12月31日	1	北京健禾辉达科技有限公司	1,290.00	7.91
	2	郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院	660.00	4.05
	3	黑龙江五常市龙江医院	490.00	3.00
	4	徐州市瑞恩科技有限公司	480.00	2.94
	5	贵州省兴义市西南骨科医院	445.00	2.73
	合计		3,365.00	20.63
2016年 12月31日	1	长沙市金顺医疗器械有限公司	627.36	7.94
	2	黑龙江五常市龙江医院	490.00	6.20
	3	江西临川第三人民医院	405.00	5.13
	4	湖南融科医疗设备有限公司	371.73	4.7
	5	河北保定誉轩医疗器械有限公司	307.12	3.89
	合计		2,201.21	27.86

报告期各期末，公司长期应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

截止日期	序号	单位名称	金额	占比(%)
2018年 12月31日	1	河北扬楷医疗器械贸易有限公司	2,222.10	2.89
	2	重庆骑士医院	1,683.47	2.19
	3	北京普康卫宁医疗器械有限公司	1,581.40	2.06
	4	上海江玛医疗器械有限公司	1,501.00	1.95
	5	沂水县颐年园医院	1,495.00	1.94
	合计		8,482.97	11.03
2017年	1	康淼医疗器械贸易有限公司(保定永波/海康博达)	2,416.59	3.49

截止日期	序号	单位名称	金额	占比(%)
12月31日	2	湖南融科医疗设备有限公司	1,875.25	2.71
	3	北京普康卫宁医疗器械有限公司	1,704.00	2.46
	4	石狮振狮医院	1,192.80	1.72
	5	安徽省海伦达医疗投资管理有限公司\	1,188.90	1.72
	合计		8,377.54	12.10
2016年 12月31日	1	康森医疗器械贸易有限公司	2,963.09	4.54
	2	安徽省海伦达医疗投资管理有限公司	1,832.70	2.81
	3	湖南博林高科股份有限公司	1,481.75	2.27
	4	成都宏信达医疗器械有限公司	1,271.60	1.95
	5	云南神龙康医药有限公司	1,270.60	1.95
	合计		8,819.74	13.52

公司客户主要为医疗机构及医疗器械经销商，客户较为分散，且发行人的销售多为订单驱动，故各期应收款项的前五名债务人变动符合公司经营模式和所属行业特点。

(5) 公司信用政策

公司根据客户的资金规模、业务量金额、应收款项逾期记录等维度将客户细分四个等级，一级客户为信用条件最好、等级最高的客户，四级客户为信用条件最差、等级最低客户。根据客户分级，公司制定相应的享受首付款比例及分期期间的不同信用政策。付款期间根据客户评级分为1年内到5年内不等。等级越高的客户可享受的首付款比例较低、付款期间较长的信用政策，等级越低的客户要求提高首付款比例且缩短付款期间，从而降低坏账的风险。

3、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 7,175.62 万元、8,591.25 万元及 7,609.71 万元，占资产总额的比例分别为 5.90%、5.73%和 4.83%，主要系磁体、结构类材料等的预付款，其账龄主要为一年以内。

报告期各期末，公司预付款项的构成如下：

单位：万元，%

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料款	7,393.27	97.16	7,572.65	88.14	6,663.80	92.87
其他	216.44	2.84	1,018.60	11.86	511.82	7.13
小计	7,609.71	100.00	8,591.25	100.00	7,175.62	100.00

报告期各期末，公司预付款项金额较大主要系公司采用低库存的采购模式，要求供应商发货做到快速响应，同时降低磁体等原材料价格波动对公司生产成本的影响。公司依据年度销售计划与主要供应商签订采购合同，支付一定比例的预付款，供应商从而安排合理生产进度并保持合理库存。

4、存货

(1) 存货构成情况

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

单位：万元，%

存货项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,590.38	71.04	1,685.22	52.42	1,783.84	59.37
在产品	1,463.86	28.96	1,529.73	47.58	1,220.75	40.63
合计	5,054.24	100.00	3,214.95	100.00	3,004.59	100.00
存货跌价准备	-	-	-	-	-	-
客户订单金额	10,437.81	-	7,051.84	-	6,501.24	-

公司以客户订单及年度销售计划为基础，实行按需采购的模式，同时结合采购周期、生产计划及市场供求情况进行原材料采购，合理优化库存。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,004.59 万元、3,214.95 万元和 5,054.24 万元，占资产总额的比例分别为 2.47%、2.14%和 3.21%。2018 年末原材料增幅较大主要系公司业务规模扩大、客户订单金额大幅增长及产品销售情况良好，生产所需的磁体等原材料备货增加所致。

(2) 存货跌价准备分析

由于公司除常规配件和材料等合理库存和部分用于售后维修的零部件以外，无账龄较长的存货，存货账龄合理，符合公司的实际情况。存货不存在可变现净值低于账面价值的情形，故未对其计提跌价准备。

(3) 存货管理制度

发行人根据自身经营特点制定了相应的存货管理制度，确保存货安全和提高存货运营效率。该制度包括了存货的验收、入库、物料领用、存货发出、物料退货、存货报废、仓库管理、存货盘点等流程。同时，发行人将该存货管理制度与存货供应链系统相配合，将日常存货的领料、出库按照产品、客户进行划分，确保材料成本计价、分摊的准确性。

5、固定资产

(1) 发行人固定资产情况：

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	35,051.55	1,406.17	-	33,645.38
机器设备	6,376.94	2,884.12	-	3,492.82
运输设备	410.93	238.50	-	172.43
办公设备	213.35	179.84	-	33.51
合计	42,052.77	4,708.63	-	37,344.14
项目	2017.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	1,932.44	527.80	-	1,404.64
机器设备	5,095.61	2,316.76	-	2,778.85
运输设备	307.28	193.33	-	113.95
办公设备	206.50	173.04	-	33.46
合计	7,541.83	3,210.93	-	4,330.90
项目	2016.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	1,932.44	436.01	-	1,496.43

机器设备	4,404.16	1,922.77	-	2,481.39
运输设备	307.28	145.86	-	161.42
办公设备	189.68	153.31	-	36.37
合计	6,833.56	2,657.95	-	4,175.61

由上表,公司的固定资产主要包括房屋建筑物和机器设备,其中房屋建筑物主要为贝斯达产业园,机器设备主要包括生产设备、模具以及测试工具等。

2018 年末较 2017 年末固定资产金额增加较大主要系贝斯达产业园完工转入固定资产所致,目前贝斯达产业园产权证书正在办理中。由于贝斯达产业园正在精装修和生产场地准备阶段,故该事项对 2018 年度的产能影响较小。

报告期末,公司固定资产状况良好,能够满足公司生产经营活动的需要,不存在固定资产账面价值低于可收回金额的情况,故未计提减值准备。

(2) 发行人与同行业可比上市公司固定资产折旧政策对比

发行人与同行业可比上市公司固定资产折旧年限、预计残值率的对比情况如下:

类别	可比公司	使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	万东医疗	25至40	5	3.8-2.375
	迈瑞医疗	20 至 50	0-10	1.8-5
	开立医疗	-	-	-
	和佳股份	20、5	5	4.75、19.00
	贝斯达	20	5	4.75
机械设备	万东医疗	10 至 20	5	9.5-4.75
	迈瑞医疗	3 至 10	0-10	9-33.3
	开立医疗	5-10	10	9.00-18.00
	和佳股份	5	5	19
	贝斯达	5-10	0-5	9.50-20.00
运输设备	万东医疗	5	5	19
	迈瑞医疗	3 至 5	0-10	18-33.33

类别	可比公司	使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
	开立医疗	5-10	10	9.00-18.00
	和佳股份	8	5	11.875
	贝斯达	5	5	19
办公及其他设备	万东医疗	5	5	19
	迈瑞医疗	2至10	0-5	9.5-50
	开立医疗	2至10	10	9.00-45.00
	和佳股份	5	5	19
	贝斯达	5	5	19

如上表所述,发行人与同行业可比上市公司固定资产折旧年限、预计残值率不存在重大差异。

6、在建工程

报告期各期末,公司在建工程的构成情况如下:

单位:万元

项目	2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净值
医学影像诊断中心	1,925.12	-	1,925.12
东部门诊中心	1,366.09	-	1,366.09
贝斯达产业园装修项目	724.04	-	724.04
磁共振机房	762.86	-	762.86
直线加速器机房	512.47	-	512.47
其他机房合计	577.35	-	577.35
合计	5,867.93	-	5,867.93
项目	2017.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净值
贝斯达产业园	31,571.11	-	31,571.11
医学影像诊断中心	1,041.06	-	1,041.06
东部门诊中心	855.55	-	855.55
磁共振机房	951.12	81.35	869.77
直线加速器机房	512.47	-	512.47

其他机房合计	803.41	-	803.41
合计	35,734.72	81.35	35,653.37
项目	2016.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净值
贝斯达产业园	26,101.92	-	26,101.92
磁共振机房	995.65	-	995.65
直线加速器机房	115.58	-	115.58
其他机房合计	321.78	-	321.78
合计	27,534.93	-	27,534.93

其中主要在建工程明细如下：

单位：万元

2018.12.31					
项目名称	年初余额	本年增加	本年减值	本年转入固定资产	年末余额
贝斯达产业园	31,571.11	1,548.00	-	33,119.11	-
医学影像诊断中心	1,041.06	884.06	-	-	1,925.12
东部门诊中心	855.55	510.54	-	-	1,366.09
合计	33,467.72	2,942.60	-	33,119.11	3,291.21
2017.12.31					
项目名称	年初余额	本年增加	本年减值	本年转入固定资产	年末余额
贝斯达产业园	26,101.92	5,469.19	-	-	31,571.11
医学影像诊断中心	-	1,041.06	-	-	1,041.06
东部门诊中心	-	855.55	-	-	855.55
合计	26,101.92	7,365.80	-	-	33,467.72
2016.12.31					
项目名称	年初余额	本年增加	本年减值	本年转入固定资产	年末余额
贝斯达产业园	8,286.93	17,814.99	-	-	26,101.92
合计	8,286.93	17,814.99	-	-	26,101.92

由上表可见，公司 2016-2017 年末的在建工程主要为扩大产能、研发中心建设和解决现有主要经营厂房为租赁取得的情况而建设的贝斯达产业园，该在建工程于 2018 年 6 月转入固定资产。

7、无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成如下：

单位：万元

项目	2018.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	4,616.89	768.20	-	3,848.69
软件	61.29	26.85	-	34.44
合计	4,678.18	795.05	-	3,883.13
项目	2017.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	4,616.89	614.25		4,002.64
软件	37.56	17.84		19.72
合计	4,654.45	632.09		4,022.36
项目	2016.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	4,616.89	460.30		4,156.59
软件	26.69	14.63		12.06
合计	4,643.58	474.93		4,168.65

由上表可见，公司无形资产主要为土地使用权，目前公司不存在开发支出资本化的项目，其具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产、无形资产”之“（二）无形资产情况”。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转能力指标情况如下：

财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	3.12	3.76	4.20
应收款项周转率（次/年）	0.61	0.61	0.59
存货周转率（次/年）	6.06	7.06	6.62

注：1、应收账款周转率=营业收入/(应收账款期初账面价值+应收账款期末账面价值)*2

2、应收款项周转率=营业收入/(应收款项期初账面价值+应收款项期末账面价值)*2；

3、存货周转率=营业成本/(存货期初余额+存货期末余额)*2

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.20 次、3.76 次和 3.12 次，应收款项周转率分别为 0.59 次、0.61 次和 0.61 次，两者差异较大主要系公司部分产品销售采用分期收款模式，对客户的应收款项在长期应收款核算。整体而言，公司应收账款周转率和应收款项周转率符合发行人目前的经营模式。

报告期内，公司存货周转率分别为 6.62 次、7.06 次和 6.06 次，周转能力较强，公司存货管理和运营能力较强。

报告期内，公司营运能力指标与同行业可比公司比较情况如下：

应收账款周转率			
公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	-	3.83	4.59
迈瑞医疗	-	9.13	8.06
开立医疗	-	3.54	2.74
和佳股份	-	1.34	1.42
平均值	-	4.46	4.20
贝斯达	3.12	3.76	4.20
应收款项周转率			
公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	-	1.49	1.61
和佳股份	-	0.32	0.33
平均值	-	0.91	0.97
贝斯达	0.61	0.61	0.59
存货周转率			
公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	-	3.34	3.11
迈瑞医疗	-	2.84	3.14
开立医疗	-	1.64	1.64
和佳股份	-	5.44	4.61
平均值	-	3.32	3.13
贝斯达	6.06	7.06	6.62

数据来源：由于开立医疗和迈瑞医疗不涉及长期应收款，因此在分析应收款项周转率时，剔除了开立医疗和迈瑞医疗。

公司应收账款周转率高于开立医疗、和佳股份，低于万东医疗、迈瑞医疗；应收款项周转率低于万东医疗，高于和佳股份，与公司主营业务产品以磁共振成像系统为主和采用分期收款的销售模式紧密相关。公司与同行业公司的具体情况比较如下：

公司名称	主营产品	差异的主要原因
万东医疗	医用 X 射线设备、磁共振成像系统等	磁共振产品占营业收入比重比发行人低，其他单价低、分期收款少的 DR 等产品占营业收入比较高

迈瑞医疗	生命科学与支持、体外诊断及医学影像产品（彩超为主）	产品无磁共振成像设备，其产品单价低，不存在或较少存在分期收款情形
开立医疗	医用超声诊断设备（彩超为主）、医用内窥镜设备等	产品无磁共振成像设备，其产品单价低，不存在或较少存在分期收款情形
和佳股份	肿瘤微创治疗设备、医用制氧设备及工程、常规诊疗设备（医用 X 射线设备）	产品涉及肿瘤微创治疗设备、医用分子筛制氧设备及工程，合同价值高，结算周期较长
贝斯达	磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统等	以销售产品单价高的磁共振成像设备为主，部分合同总价较高采取分期收款的销售模式

根据万东医疗 2017 年度报告披露，当期营业收入 8.84 亿元，其中医用 X 射线设备销售收入约 5 亿元，磁共振成像系统销售收入超 2 亿元，年末长期应收款（含一年内到期的长期应收款）为 3.69 亿元。据此可知万东医疗以单价较低的医用 X 射线设备销售为主，其单价较高的磁共振产品占营业收入比重比发行人相对较低。所以发行人的应收账款周转率与万东医疗较为接近，应收款项周转率低于万东医疗。

迈瑞医疗和开立医疗的产品以单价相对磁共振产品单价较低的小型医疗器械为主，且同时主要以一年内收款的方式收款，故应收账款周转率较高。

发行人的应收账款周转率和应收款项周转率高于和佳股份，主要系和佳股份产品涉及肿瘤微创治疗设备、医用分子筛制氧设备及工程等大中型设备，合同价值高，且部分还需要进行安装建设，同时其部分设备或工程也采用分期收款的销售模式，结算周期较长。

综上，由于公司主要产品为磁共振成像系统，单价高或单笔合同金额较大，故行业内磁共振成像系统的销售主要采取分期收款的销售政策，一般约定合同签订后预付一部分款项，设备到货后或安装验收合格后付一部分款项，剩余大部分款项在剩余收款期内分期付款，符合公司业务特点和行业惯例，与同行业可比上市公司的差异具有合理性。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债情况分析

报告期内，公司的负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,000.00	14.69	3,000.00	6.82	6,920.00	15.00
应付票据及应付账款	4,586.71	11.23	6,049.54	13.75	6,604.53	14.32
预收账款	880.08	2.15	1,072.46	2.44	1,440.64	3.12
应付职工薪酬	1,773.36	4.34	1,736.32	3.95	1,320.17	2.86
应交税费	4,009.74	9.82	3,598.92	8.18	5,608.50	12.16
其他应付款	967.83	2.37	1,121.21	2.55	1,029.70	2.23
一年内到期的非流动负债	7,366.06	18.03	11,040.69	25.07	10,595.91	22.99
流动负债合计	25,583.78	62.63	27,619.14	62.76	33,519.45	72.68
长期借款	10,700.00	26.19	10,550.00	23.97	9,000.00	19.51
长期应付款	12.19	0.04	1,146.90	2.61	257.87	0.56
预计负债	589.59	1.44	424.12	0.96	473.41	1.03
递延收益	3,964.25	9.70	4,270.65	9.70	2,869.15	6.22
非流动负债合计	15,266.03	37.37	16,391.67	37.24	12,600.43	27.32
负债合计	40,849.81	100.00	44,010.81	100.00	46,119.88	100.00

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司负债总额分别为 46,119.88 万元、44,010.81 万元和 40,849.81 万元。

从负债结构看，公司负债主要是流动负债，流动负债占负债总额的比例均超过 60%，非流动负债主要为建设贝斯达产业园借入的长期借款。报告期内，公司资产负债率分别为 37.89%、29.34%和 25.91%，资产负债率逐渐降低，公司抗风险能力不断提升。

1、短期借款和长期借款情况

报告期各期末，公司短期借款和长期借款余额情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
短期借款：	6,000.00	3,000.00	6,920.00
其中：质押借款		-	2,720.00
保证借款	2,000.00	3,000.00	4,200.00
质押保证借款	4,000.00	-	-

长期借款:	17,925.00	21,375.00	15,400.00
其中:一年内到期的长期借款	7,225.00	10,825.00	6,400.00
借款合计	23,925.00	24,375.00	22,320.00

发行人最近一期末银行借款余额具体情况如下:

单位:万元

借款银行	借款本金	期末余额	一年内偿还金额	借款起止日	借款利率	未来期间利息费用
兴业银行股份有限公司深圳高新区支行	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2018-2-7 至 2019-2-7	6.49%	13.44
中国农业银行深圳龙兴支行	5,000.00	4,000.00	850.00	2018-1-12 至 2019-1-11	5.66%	39
			1,550.00	2018-3-12 至 2019-3-11		
			1,600.00	2018-4-4 至 2019-4-3		
中国工商银行深圳龙岗支行	1,300.00	175.00	175.00	2016-4-21 至 2019-4-13	5.7%(人行基准利率+20%, 6个月浮动一次)	1.58
中国工商银行深圳龙岗支行	3,500.00	2,200.00	2,200.00	2017-2-28 至 2020-1-21	5.7%(人行基准利率+20%, 6个月浮动一次)	87.62
中国工商银行深圳龙岗支行	2,000.00	1,200.00	1,200.00	2017-9-5 至 2020-8-3	6.175%(人行基准利率+30%浮动利率, 3个月浮动一次)	56.6
中国工商银行深圳龙岗支行	3,000.00	1,800.00	1,800.00	2017-10-10 至 2020-8-3		84.91
中国工商银行深圳龙岗支行	6,000.00	5,365.00	635.00	2015-8-18 至 2023-8-18	5.39%(人行基准利率+10%, 6个月浮动一次)	822.78
中国工商银行深圳龙岗支行	3,000.00	2,680.00	320.00	2016-8-8 至 2023-8-18		408.72
中国工商银行深圳龙岗支行	2,800.00	2,505.00	295.00	2017-7-5 至 2023-8-18		385.39
中国工商银行深圳龙岗支行	2,000.00	2,000.00	600.00	2018-12-3 至 2021-11-16	6.41%(人行基准利率+35%, 3个月浮动一次)	201.38
合计	30,600.00	23,925.00	13,225.00	-	-	2,101.42

报告期内,发行人在建设贝斯达产业园期间,存在借款费用资本化的情况,具体情况如下:

(1) 借款费用资本化期间的借款情况

单位:万元

序号	借款银行	金额	借款日期	最后还款日期	利率	使用年度	是否专门用途	类型
1	工商银行深圳龙岗支行	6,000.00	2015-11-5	2023-8-18	5.39%	2016、2017、2018	是	专门借款
2	工商银行深圳龙岗支行	3,000.00	2016-8-8	2023-8-18	5.39%	2016、2017、2018	是	专门借款
3	工商银行深圳龙岗支行	2,800.00	2017-7-5	2023-8-18	5.39%	2017、2018	是	专门借款
4	工商银行深圳龙岗支行	2,000.00	2014-6-12	2017-6-9	5.70%	2016、2017	否	一般借款
5	工商银行深圳龙岗支行	3,000.00	2014-6-20	2017-6-19	5.70%	2016、2017	否	一般借款
6	工商银行深圳龙岗支行	1,000.00	2015-4-1	2017-3-30	5.70%	2016、2017	否	一般借款
7	工商银行深圳龙岗支行	3,000.00	2015-5-26	2018-5-21	5.70%	2016、2017、2018	否	一般借款
8	上海浦东发展银行深圳龙岗支行	2,000.00	2015-7-21	2017-4-19	5.78%	2016、2017	否	一般借款
9	上海浦东发展银行深圳龙岗支行	2,090.00	2015-7-23	2017-7-12	5.78%	2016、2017	否	一般借款
10	上海浦东发展银行深圳龙岗支行	1,480.00	2015-9-12	2017-8-31	5.50%	2016、2017	否	一般借款
11	交通银行深圳罗湖支行	1,000.00	2015-9-24	2016-9-23	6.21%	2016	否	一般借款
12	工商银行深圳龙岗支行	1,400.00	2015-10-26	2018-10-26	5.70%	2016、2017、2018	否	一般借款
13	招商银行深圳分行翠竹支行	1,500.00	2016-1-29	2017-1-29	6.31%	2016、2017	否	一般借款
14	工商银行深圳龙岗支行	1,300.00	2016-4-21	2019-4-13	5.70%	2016、2017、2018	否	一般借款
15	中国邮政储蓄银行深圳龙岗支行	1,000.00	2016-7-27	2017-7-24	5.44%	2016、2017	否	一般借款
16	工商银行深圳龙岗支行	1,600.00	2016-9-9	2019-9-8	5.70%	2016、2017、2018	否	一般借款
17	兴业银行股份有限公司深圳分行高新区支行	500.00	2016-10-12	2017-10-12	5.66%	2016、2017	否	一般借款
18	上海浦东发展银行深圳分行	1,500.00	2016-12-7	2017-12-7	5.80%	2016、2017	否	一般借款
19	交通银行深圳罗湖支行	1,000.00	2016-12-9	2017-12-8	5.87%	2016、2017	否	一般借款
20	工商银行龙翔支行	3,500.00	2017-2-28	2020-1-21	5.70%	2017、2018	否	一般借款

(2) 一般借款的累计资产支出加权平均数

单位: 万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期占用一般借款的累计资产支出加权平均数(年)(注 1)	3,788.37	8,265.83	4,030.69

注1: 累计资产支出加权平均数=Σ(每笔资产支出金额×每笔资产支出实际占用的天数÷会计期间涵盖的天数)

(3) 公司未来借款本金及利息的偿付计划

截止 2018 年 12 月 31 日, 发行人所有的借款在未来期间内需要偿付的本金及利息情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
借款本金	13,225.00	2,600.00	2,800.00	2,500.00	2,800.00
借款利息	931.80	518.30	365.42	230.35	55.55
合计	14,156.80	3,118.30	3,165.42	2,730.35	2,855.55

针对上述未来需要偿还的借款本金和利息, 公司将主要通过经营性活动的现金净流入进行偿还, 若存在资金缺口, 发行人可选择外部股权融资或债券融资等方式进行融资, 故发行人偿债能力较好, 不存在较大的偿债风险。

2、应付票据及应付账款

报告期各期末, 应付票据及应付账款具体情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据	2,265.79	2,745.05	3,618.02
应付账款	2,320.92	3,304.49	2,986.51
合计	4,586.71	6,049.54	6,604.53

(1) 报告期各期末, 公司应付票据的构成情况如下:

单位: 万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31

银行承兑汇票	2,265.79	2,745.05	3,618.02

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 3,618.02 万元、2,745.05 万元和 2,265.79 万元，均为银行承兑汇票，金额及占负债总额的比例较小。

(2) 报告期各期末，公司应付账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
材料款	2,320.92	3,304.49	2,986.51
合计	2,320.92	3,304.49	2,986.51

报告期各期末，公司应付账款的账龄情况如下：

单位：万元，%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	2,320.92	100.00	3,304.49	100.00	2,955.83	98.97
1 至 2 年					19.70	0.66
2 至 3 年					10.98	0.37
3-4 年						
合计	2,320.92	100.00	3,304.49	100.00	2,986.51	100.00

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 2,986.51 万元、3,304.49 万元及 2,320.92 万元，主要为应付原材料采购款项。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款余额前五名的情况如下：

单位：万元

供应商名称	金额	占应付账款余额比例 (%)
深圳市特深电气有限公司	643.30	27.72
苏州众志医疗科技有限公司	427.72	18.43
明峰医疗系统股份有限公司	301.51	12.99
上海奕瑞光电子科技股份有限公司	151.80	6.54
江苏康众数字医疗设备有限公司	94.83	4.09
合计	1,619.16	69.77

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款余额中不存在持股 5%以上(含 5%)股东或与公司存在其他关联关系的情况。

3、应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
企业所得税	1,308.01	2,271.20	2,476.50
增值税	875.01	531.94	612.48
城市维护建设税	30.16	6.15	12.80
教育费附加	21.55	4.39	9.14
代扣代缴个人所得税	1,772.02	780.55	2,480.68
其他	2.99	4.69	16.90
合计	4,009.74	3,598.92	5,608.50

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应交税费余额分别为 5,608.50 万元、3,598.92 万元和 4,009.74 万元，占负债总额的比例分别为 12.16%、8.18%和 9.82%。公司应交税费主要系应交企业所得税、增值税和代扣代缴个人所得税。

4、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 2,869.15 万元、4,270.65 万元和 3,904.25 万元，全部为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
贝斯达医疗器械大厦医学影像与放疗设备产业化项目	2,925.00	3,000.00	2,000.00
3.0T 超导型磁共振成像系统（MRI）关键技术研拨款	600.00	600.00	-
单光子发射计算机断层装置产业化项目补助	275.53	378.70	378.70
1.5T 超导型磁共振成像系统产业化项目补助	139.92	212.92	285.92
永磁型磁共振成像系统建设专项扶持资金	23.80	75.70	161.20
1.5T 超导核磁共振成像系统研制项目资金	-	3.33	43.33
合计	3,964.25	4,270.65	2,869.15

（二）偿债能力分析

报告期内，公司的主要偿债能力指标情况如下：

项目	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度

项目	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度
流动比率(倍)	2.96	2.65	1.52
速动比率(倍)	2.77	2.53	1.43
资产负债率(母公司)	26.87%	30.34%	38.90%
资产负债率(合并)	25.91%	29.34%	37.89%
息税折旧摊销前利润(万元)	15,363.45	13,911.82	12,853.59
利息保障倍数(倍)	8.03	7.04	7.75

报告期各期末,公司合并报表的资产负债率分别为 37.89%、29.34%和 25.91%,整体资产负债率水平较低,且呈逐年下降趋势,偿债能力较强。

报告期各期末,公司流动比率分别为 1.52、2.65 和 2.96,速动比率分别为 1.43、2.53 和 2.77,流动比率和速动比率基本保持稳定且均大于 1,表明公司具有较强的短期偿债能力,实际偿债风险较低。

报告期内,公司息税折旧摊销前利润主要来源于主营业务盈利,盈利能力较强,企业信用良好,无逾期未偿还银行借款本金及逾期支付利息的情况。公司息税折旧摊销前利润分别为 12,853.59 万元、13,911.82 万元和 15,363.45 万元,呈逐年上升趋势,主要系当年营业收入上升、利润总额较上年增加所致。

报告期内,公司的利息保障倍数分别为 7.75 倍、7.04 倍和 8.03 倍,公司借款所产生的利息支出与公司净利润相比金额较小,利息保障倍数维持在较高的水平,可充分保证公司及时支付借款利息,具有较强的偿债能力。

报告期各期末,公司偿债能力指标与同行业可比上市公司比较分析如下:

流动比率			
公司名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
万东医疗	-	4.05	5.03
迈瑞医疗	-	1.38	1.31
开立医疗	-	4.97	3.30
和佳股份	-	2.90	3.56
平均值	-	3.33	3.30
贝斯达	2.96	2.65	1.52

速动比率			
公司名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
万东医疗	-	3.60	4.59
迈瑞医疗	-	1.13	1.13
开立医疗	-	4.00	2.59
和佳股份	-	2.80	3.43
平均值	-	2.88	2.94
贝斯达	2.77	2.53	1.43
资产负债率(合并)			
公司名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
万东医疗	-	18.09	15.68
迈瑞医疗	-	53.91	64.54
开立医疗	-	20.66	29.16
和佳股份	-	54.30	45.88
平均值	-	36.74	38.82
贝斯达	25.91	29.34	37.89

报告期各期末，公司各项偿债能力指标均处于合理水平，资产流动性良好，资产负债结构合理。与同行业上市公司相比，公司资产负债率低于同行业上市公司均值，公司流动比率和速动比率相对较低，主要是公司报告期内借款规模较大且融资渠道相对单一所致。

(三) 股利分配

1、2016 年度股利分配

公司于 2017 年 3 月 24 日召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于 2016 年度资本公积转增股本的议案》，于 2017 年 4 月 17 日召开 2016 年年度股东大会，审议通过上述议案。公司以现有股本 25,700 万股为基数，向公司全体在册股东每 10 股转增 3 股，共计转增股本 7,710 万股。截至 2017 年 4 月 28 日，上述权益分派已实施完毕，公司股本变更为 33,410 万元。

2、2018 年半年度股利分配

公司于 2018 年 12 月 6 日召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于 2018 年半年度资本公积转增股本的议案》，于 2018 年 12 月 21 日召开 2018 年第

四次临时股东大会，审议通过上述议案。公司以现有股本 33,410 万股为基数，向公司全体在册股东每 10 股转增 1 股，共计转增股本 3,341 万股。截至 2018 年 12 月 28 日，上述权益分派已实施完毕，公司股本变更为 36,751 万元。

(四) 现金流量分析

报告期内，公司现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	57,747.15	48,209.32	46,236.26
经营活动现金流出小计	53,798.49	43,458.19	42,148.29
经营活动产生的现金流量净额	3,948.66	4,751.13	4,087.97
投资活动现金流入小计	1.33	-	21.43
投资活动现金流出小计	7,103.09	13,350.70	12,182.40
投资活动产生的现金流量净额	-7,101.76	-13,350.70	-12,160.97
筹资活动现金流入小计	10,870.69	36,628.41	31,720.96
筹资活动现金流出小计	12,949.56	20,754.36	25,058.36
筹资活动产生的现金流量净额	-2,078.87	15,874.05	6,662.60
汇率变动对现金的影响	-4.26	-	-
现金及现金等价物净增加额	-5,236.23	7,274.48	-1,410.40

报告期内，公司致力于发展主营业务，经营活动产生的现金流量持续流入，经营活动现金流量净额均为正值，经营活动产生的现金流入系公司现金的重要来源。同时，公司原有的厂房和机器设备已无法满足公司的扩张要求，通过多渠道的融资，逐步加大对生产场地、生产设施等长期资产的投资，投资活动产生的现金流量净额主要体现为净流出。此外，2016 年度和 2017 年度筹资活动产生的现金流量净额金额较大主要系银行借款增加及股东投入的金额较大所致。

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量有关情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	45,784.22	38,093.03	38,254.90
收到的税费返还	2,159.59	2,477.33	2,762.85

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收到其他与经营活动有关的现金	9,803.34	7,638.96	5,218.51
经营活动现金流入小计	57,747.15	48,209.32	46,236.26
购买商品、接受劳务支付的现金	31,054.43	22,704.35	21,836.03
支付给职工以及为职工支付的现金	4,832.61	3,487.88	2,953.67
支付的各项税费	6,641.42	7,445.34	5,926.57
支付其他与经营活动有关的现金	11,270.03	9,820.62	11,432.02
经营活动现金流出小计	53,798.49	43,458.19	42,148.29
经营活动产生的现金流量净额	3,948.66	4,751.13	4,087.97

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,087.97 万元、4,751.13 万元和 3,948.66 万元。公司经营性现金流入主要来源为销售商品收到的现金，公司经营性活动现金流出为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费及其他日常费用支出等。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量有关情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.33	-	21.43
投资活动现金流入小计	1.33	-	21.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,103.09	13,350.70	12,182.40
投资活动现金流出小计	7,103.09	13,350.70	12,182.40
投资活动产生的现金流量净额	-7,101.76	-13,350.70	-12,160.97

报告期内，公司投资活动产生的现金流净额分别为-12,160.97 万元、-13,350.70 万元和-7,101.76 万元。公司投资活动现金流出较大主要系公司处于快速发展期，资本性支出较多，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大。2016 年度和 2017 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大，主要系投资建设贝斯达产业园和筹建深圳东部门诊以及深圳贝斯达影像中心项目等发生的现金支出金额较大，2018 年度公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额下降较多主要系贝斯达产业园

建设已基本完工，现金支出下降所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量有关情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	-	20,445.58	1,027.00
取得借款收到的现金	10,000.00	14,300.00	21,080.00
收到其他与筹资活动有关的现金	870.69	1,882.83	9,613.96
筹资活动现金流入小计	10,870.69	36,628.41	31,720.96
偿还债务支付的现金	10,450.00	16,237.89	13,891.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,127.45	1,775.21	1,445.37
支付其他与筹资活动有关的现金	1,372.11	2,741.26	9,721.78
筹资活动现金流出小计	12,949.56	20,754.36	25,058.36
筹资活动产生的现金流量净额	-2,078.87	15,874.05	6,662.60

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 6,662.60 万元、15,874.05 万元和-2,078.87 万元。报告期内公司筹资活动产生的现金流量净额有一定波动，主要受吸收股东投资和借入或偿付银行借款等债权性融资活动的影响。

4、经营活动产生的现金流量与净利润差异分析

公司经营性现金流量净额除受当年经营业绩的影响外，亦受经营性往来款项和存货变动、长期资产折旧摊销及财务费用等因素的影响。报告期内，公司经营活动现金流量净额与同期净利润差异分析如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	10,769.76	10,292.51	9,330.92
加：资产减值准备	1,179.32	2,702.68	2,024.98
固定资产折旧	1,549.63	691.30	624.79
无形资产摊销	162.95	157.16	157.23
长期待摊费用摊销	311.84	336.00	340.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损	-0.26	-	3.84

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
失（收益以“-”号填列）			
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	5.37	-	-
财务费用	-1,711.30	-2,185.43	-1,807.96
递延所得税资产减少	-154.58	-410.42	-388.38
存货净额的减少/（增加）	-1,322.87	-210.36	-455.10
经营性应收项目的减少/（增加）	-4,921.27	-9,577.54	-6,874.70
经营性应付项目的增加/（减少）	-1,919.93	2,955.23	1,131.42
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	3,948.66	4,751.13	4,087.97

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,087.97 万元、4,751.13 万元和 3,948.66 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于公司净利润，主要原因为公司作为国内领先的大型医学影像诊断设备产品与服务提供商，产品线较为丰富，单个销售合同总价较高，以公司主导设备磁共振成像系统为例，根据型号的不同，单价通常在 200-1800 万元之间，客户多会选择分期付款的形式购买大型设备。故公司销售商品、提供劳务收到的现金金额与当期营业收入金额有一定差异。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量情况

截至招股说明书签署日，经发行人第二届董事会第九次会议和 2019 年度第一次临时股东大会审议通过，未来可预见的重大资本性支出主要为高性能医学影像设备扩能项目、高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目和研发中心建设项目等募集资金投资项目的建设，预计总投资额 27,788.55 万元，募集资金投资项目的具体投资计划请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）发行人的流动性分析

1、发行人的流动性风险

（1）发行人借款面临偿还压力

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人借款余额 23,925.00 万元，其中一年内需到

期偿还的金额为 13,225.00 万元。报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,087.97 万元、4,751.13 万元和 3,948.66 万元。由于公司营业收入持续增长和分期收款的销售模式的影响,公司应收款项持续增长,同时原材料备货等占用营运资金增加,致使公司经营活动产生的现金流量净额相对较低。未来,随着业务规模的进一步扩大,公司如果经营性现金流量净额仍保持较低水平,将会面临营运资金短缺风险,对公司经营造成不利影响。

(2) 应收账款的回款压力

报告期各期末,公司应收款项账面价值分别为 63,405.05 万元、73,620.23 万元和 80,830.20 万元,占资产比重较高,且持续增长。虽然公司客户众多且分散,目前应收款项回收情况良好,同时按照审慎原则计提了相应比例的坏账准备,且公司已加大收款力度,甄选优质客户,但报告期期末应收款项数额较大,若客户经营状况发生重大不利变化,仍可能存在应收账款无法回收的风险,从而对公司未来业绩造成不利影响。

2、发行人应对流动性风险采取的措施

(1) 提升公司信用度,增加银行授信额度

发行人近二十年来,与金融机构拥有良好的合作信誉,不存在任何融资业务违规行为。在银行贷款方面,可以继续获得金融机构的授信额度。同时,贝斯达产业园建设项目现已完工,未来在取得产权证后可以申请抵押担保并取得更多的银行授信额度,来补充业务增长发展所需的流动资金。

(2) 增加融资租赁等融资模式

发行人目前融资租赁等业务比重较低,未来可寻求同相关金融机构合作,通过扩大融资租赁业务、保理融资等方式,保障公司业务发展的资金需求,加快业务回款速度。

(3) 优化客户结构提高应收账款质量

发行人为了应对应收账款坏账风险,制定了严格的客户信用评级制度、合同审批制度、产品销售价格指导制度以及应收账款管理制度。同时,发行人将通过

进一步提高技术实力、逐步提升市场地位、优化客户结构等方式降低应收款项较大所带来的不利影响。

(4) 加大应收款项的催收力度

由于公司目前应收款项较大且占资产比重较高,未来收款期内,如若客户经营状况或财务状况不佳,可能对应收款项回收产生不利影响,为加强应收款项风险防范,公司建立健全了《应收款项管理制度》,该制度规定了应收款项的催收原则、催收对象的判断、计划、方式及频率,在销售部与财务部间建立良好的沟通桥梁,通过高效的协同方式执行应收款项的催收工作。

(5) 通过资本市场融资,进一步优化资本结构,提高抗风险能力

公司首次公开发行股票并上市后,可以进一步拓宽融资渠道、优化资本结构,同时可以进一步提升品牌知名度和市场竞争力,从而增强公司的综合实力及抗风险能力。

(七) 发行人对持续经营能力的评判

发行人经过近二十年的发展,不断创新,以客户需求为导向,全力打造核心技术创新平台、医疗装备产业化平台、客户贴心服务平台,已成为大型医学影像诊断设备国产替代的中坚力量和高端设备制造的民营企业代表。发行人产品是国产医疗器械高端设备制造的典型代表,产品线齐全,品类丰富,取得的磁共振成像系统产品注册证书数量位居同行业公司前列,多个产品选入“优秀国产医疗设备产品”名录,产品入选国家“首台(套)重大技术装备”计划,发行人是国内两家取得 3.0T 超导磁共振成像系统注册证的国产企业之一。

发行人凭借多年的技术积累和创新,先进的设计理念,良好的产品性能,齐全的产品线,合理的产品价格,完善的销售网络,优质的售后服务,在大型医学影像诊断设备市场具有良好品牌知名度,得到了众多国内外医疗机构的认可。公司产品已广泛应用于我国境内所有省、市、自治区的近两千家各级医疗机构,并且远销欧洲、美洲、非洲、中东、南亚、东南亚等二十多个国家和地区。

未来发行人将持续增加产品研发投入,如开发 7.0T 超高磁场磁共振、正电子多模态 PET-CT 及 PET-MR、高能精确放疗设备等,不断提高产品竞争力,抢

占市场先机,优化公司客户结构,加强应收款项管理。发行人未来持续经营能力不存在重大不利变化。

十一、发行人报告期内的重大资本性支出情况

报告期内,发行人的重大资本性支出主要系贝斯达产业园的建设。

发行人建设贝斯达产业园主要系公司经过近二十年的发展,凭借多年的技术积累和创新,稳定的产品性能,完善的销售网络,优质的售后服务体系,实现了快速发展。在做大做强过程中,一些问题与矛盾也开始显现,最突出的是生产经营场地空间与企业快速发展态势极不适应,主要体现在场地空间无法满足公司产业结构优化、技术升级、产能扩大的实际需求,严重制约了企业长期发展战略。为有力推动企业的可持续发展,经公司可行性论证和董事会审议通过,决定筹资建设贝斯达产业园,以支持未来公司的发展战略。该项目是深圳市高端生物医学工程产业化应用示范项目,还被深圳市发展和改革委员会认定为深圳市 2015 年度重大项目。

贝斯达产业园于 2015 年 2 月开工建设,2018 年 6 月完工,该工程占地面积 10,387.48 平方米,总建筑面积 50,173.20 平方米,实际总投资 33,119.11 万元。报告期内,建设贝斯达产业园对财务状况的影响主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流。

未来随着贝斯达产业园正式投入使用,可有效满足公司重大科研攻关、产业结构优化、技术升级、产能扩大、产品线延伸、关键部件研发与产业化所需要的场地空间,增强企业核心竞争力,有力促进公司上下游产业链的深度融合,提高产业集聚,推动我国高端医疗器械发展,助力国家战略《中国制造 2025》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”国家科技创新规划》的实施,使公司成为医疗器械高科技行业的引导者。

十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

(一) 资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

(二) 或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

(三) 其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

(四) 重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署日，不存在对发行人存在重大不利影响的诉讼，也不存在的对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景以及本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件。其他担保及诉讼事项详见本招股书“第十一节 其他重要事项”之“三、对外担保情况和四、重大诉讼或仲裁事项”。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概述

(一) 本次募集资金运用计划

经公司2019年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行新股不超过4,500万股，募集资金总额将根据发行时市场状况和询价的情况予以确定。本次发行新股的实际募集资金扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	建设期
1	高性能医学影像设备扩能项目	17,518.92	17,518.92	2 年
2	高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目	8,062.52	8,062.52	2 年
3	研发中心建设项目	2,207.11	2,207.11	2 年
4	补充营运资金	6,000.00	6,000.00	
合计		33,788.55	33,788.55	

如果本次发行募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分公司将通过自筹资金解决；如果所筹资金超过拟投资项目所需，多余部分公司将用于补充与主营业务相关的营运资金；如果本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况需要以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

(二) 本次募投项目备案及环评情况

本次发行募集资金拟投资项目获得备案及取得的环评批复的具体情况如下表所示：

序号	项目名称	核准/备案单位	备案/环评批复文号	取得时间
1	高性能医学影像设备扩能项目	深圳市龙岗区发展和改革局	深龙岗发改备案(2019)0079 号	2019.2.27
		深圳市龙岗区环境保护与水务局	深龙环批[2017]700284 号	2017.3.28
2	高性能医疗设备关键	深圳市龙岗区发展和改革局	深龙岗发改备案(2019)	2019.3.11

		改革局	0099 号	
	部件研发及产业化项目	深圳市龙岗区环境保护水务局	深龙环批[2017]700271号	2017.3.28
		深圳市生态环境局龙岗管理局	深龙环备[2019]700369号	2019.3.12
3	研发中心建设项目	深圳市龙岗区发展和改革局	深龙岗发改备案（2019）0076 号	2019.2.27
		深圳市龙岗区环境保护与水务局	深龙环批[2017]700270号	2017.3.28
4	补充营运资金	-	-	

（三）募集资金专项存储制度的建立情况

公司第二届董事会第十次会议及 2019 年第二次临时股东大会分别审议通过并修订了《深圳市贝斯达医疗股份有限公司募集资金管理制度》，对上市后募集资金专项存储、使用、管理与监督进行了规定。公司将严格按照该等制度规定，根据项目实施的资金需求计划支取、使用，做到专款专用，并接受保荐机构、存放募集资金的商业银行、证券交易所等部门的监督。

同时，公司上市后将在证券交易所规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《三方监管协议》，公司将严格遵循公开、透明、规范的原则进行募集资金的管理和使用。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

2019 年 2 月 13 日，公司第二届董事会第九次会议审议通过《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，有利于改善财务状况，提高技术水平和管理能力，符合公司的发展目标，有利于提升公司综合竞争力和持续盈利能力，本次募投项目具备可行性。

1、本次募投项目均围绕公司主营业务开展

本次募集资金投向高性能医学影像设备扩能、高性能医疗设备关键部件研发及产业化和研发中心建设等，均系围绕公司主营业务开展，并通过提高公司的生产能力、技术水平，有利于进一步巩固公司的行业地位，提升公司综合竞争力和持续盈利能力。

2、本次募投项目与公司现有生产经营规模相适应

2018 年度, 公司主要产品磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统的年产量分别为 132 台、149 台、210 台, 产能利用率分别为 94.29%、67.73%、87.50%, 产能利用率较高。本次募集资金投资项目是在公司现有业务的基础上对生产经营规模进行适度扩大, 新增产能磁共振成像系统 280 台、医用 X 射线设备 300 台、彩色超声诊断系统 200 台。同时为保障主要关键部件的供应和质量, 丰富磁共振成像系统产业链, 投资建设高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目。募集资金投资项目的实施有利于提高公司产能、丰富产业链、提升公司研发实力和技术水平, 与公司现有生产经营规模相适应。

3、本次募投项目与公司现有财务状况相适应

报告期内, 公司实现主营业务收入分别为 35,029.27 万元、40,118.76 万元及 45,268.24 万元, 保持稳定增长态势。本次募集资金投资项目的实施将提高公司的生产能力和研发实力, 增加新的利润增长点。同时, 本次募集资金投资会使得公司净资产有所提高, 提高公司的偿债能力, 为未来的业务发展提供保障, 因此募投项目与公司现有财务状况相适应。

4、本次募投项目具有相应的技术储备

公司长期专注于大型医学影像诊断设备的研发、生产和销售, 经过多年探索与实践, 公司掌握了各系列产品的核心技术, 达到行业先进水平。截至本招股说明书签署日, 公司拥有专利 50 项, 专有技术 50 项, 主要计算机软件著作权 37 项, 医疗器械产品注册证 28 项, 其中三类产品 10 项、二类产品 18 项。公司具有深厚的技术积累与技术储备, 目前的技术储备足以支撑未来业务的发展, 因此本次募投项目与公司现有技术水平相适应, 具有技术可行性。

5、本次募投项目与公司现有管理能力相适应

公司管理团队从事医疗卫生行业二十年以上, 具有丰富的医疗行业管理、营销、生产工作经验, 对行业的发展趋势具有敏锐的洞察力, 能基于公司的现实情况、行业发展趋势和市场需求, 及时有效地制定符合公司实际的发展战略, 果断做出正确决策, 因此本次募投项目与公司现有管理能力相适应。

6、本次募投项目建设与公司未来发展目标相契合

公司着力打造大型医学影像诊断及服务提供商品牌,重视提升产品品质及强化品牌意识,以研发实力推动产品升级,以产品品质升级推动品牌升级,使公司成为行业技术领先、产品线最全、服务一流的大型医学影像诊断设备供应商。通过本次募投项目的建设,将优化产品品质、加大生产能力、提升研发水平,拓展新的利润增长点,与公司未来的发展目标相契合。

综上,发行人本次募集资金投资项目全部用于主营业务,契合公司未来的发展目标,具有相应的技术储备,募集资金的数额和投资项目与发行人现有的生产经营规模、财务状况、管理能力相适应,具有可行性。

(五) 募集资金投资项目实施后不产生同业竞争且对发行人独立性不产生不利影响

公司本次募集资金投资项目均为现有产品或业务的拓展,且均为公司自主实施,将有利于提高公司产能、提升公司研发实力和技术水平,提高公司盈利能力和整体竞争力。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其投资的其他企业之间产生同业竞争,也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、本次募集资金具体用途与公司现有业务、核心技术的关系

本次募集资金重点投向高性能医学影像设备扩能项目、高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目和研发中心建设项目,募集资金具体用途与公司现有业务、核心技术的关系如下:

(一) 高性能医学影像设备扩能项目与公司现有业务、核心技术的关系

高性能医学影像设备扩能项目系公司利用现有自主知识产权和核心技术,优化产品结构,推动企业创新成果的尽快转化,提升公司的产能,以满足市场对大型医学影像诊断设备持续、创新的需求。

(二) 高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目与公司现有业务、核心技术的关系

高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目建设一方面为加强在磁体、谱仪等关键部件的研发和创新，优化公司产品的性能指标，另一方面为保障主要关键部件的供应和质量，丰富磁共振成像系统产业链，降低公司产品成本，进一步提高公司的整体竞争力和盈利水平，是公司产业链延伸的重要战略布局。

（三）研发中心建设项目与公司现有业务、核心技术的关系

研发中心建设是为了充分利用企业的技术优势，加强自主新产品、新工艺、新技术的开发，加强新技术、新工艺的引进吸收，积极开展产、学、研合作，提升公司持续创新能力。持续不断的研发投入是企业持续稳步发展的基础，有助于逐步形成企业独有的核心技术，提升市场竞争力。同时，研发中心的建设将使公司的销售、生产与科研紧密结合起来，增强公司的技术力量，加快自主研发的进程，为公司提供充足的新产品、新技术的储备，并不断完善公司下游产品链，支持公司的业务持续稳定的发展。

综上，本次募集资金投向系围绕公司的主营业务和产业链展开，有利于增强公司在医学影像诊断设备行业的市场地位和技术优势，符合《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》中规定的科技创新领域。本次募投项目的建设实施将有助于公司紧抓行业发展机会，借助资本市场的力量扩充公司经营规模，完善产业链的布局，增强公司竞争力。

三、募集资金投资项目的具体情况

（一）高性能医学影像设备扩能项目

1、项目概况

项目名称：高性能医学影像设备扩能项目

项目地点：广东省深圳市龙岗区宝龙二路与南同大道交汇处

项目概述：本项目位于深圳市龙岗区宝龙工业园区公司产业化基地，充分利用公司现有永磁型磁共振成像系统、超导型磁共振成像系统、彩色超声诊断系统、医用 X 射线设备等生产技术进行扩建，达产后产品及生产规模如下表：

序号	产品名称	产品种类/规格	年产量（台、

			套/年)
1	永磁型磁共振成像系统	BTI-020、BTI-030、BTI-035、BTI-042、BTI-050 等	180
2	超导型磁共振成像系统	Bstar-150、Bstar-070、Bstar-050、Bstar-300 等	100
3	彩色超声诊断系统	BTH 系列等	200
4	医用 X 射线设备	BTR 系列、BTF 系列、BTM 系列等	300
合计			780

2、投资概算

本项目总投资额包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用、预备费和铺底流动资金，预估总投资为 17,518.92 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	建筑工程费	1,894.00	10.81%
2	设备购置费	9,034.90	51.57%
3	安装工程费	579.09	3.31%
4	工程建设其他费用	707.26	4.04%
5	预备费	1,221.53	6.97%
6	铺底流动资金	4,082.14	23.30%
合计		17,518.92	100.00%

3、项目实施进度安排

本项目建设期 2 年，具体进度详见下表：

单位：月

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	■	■										
2	初步设计、施工设计			■	■								
3	土建工程、非标设备设计				■	■	■	■	■	■			
4	设备购置				■	■	■	■	■	■			
5	设备到货检验								■	■	■		
6	设备安装、调试									■	■	■	

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
7	职工培训												
8	试运行												
9	竣工												

4、项目选址

本项目选址为公司自有出让土地，土地使用权证号为粤（2015）深圳市不动产权第 0010783 号。

5、项目效益分析

本项目实施达产后，预计年新增销售收入 90,600.00 万元，财务内部收益率（税后）为 41.11%，投资回收期（税后）4.81 年，本项目发展前景和盈利能力较好。

（二）高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目

1、项目概况

项目名称：高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目

项目地点：广东省深圳市龙岗区宝龙二路与南同大道交汇处

项目概述：本项目位于深圳市龙岗区宝龙工业园区公司产业化基地，充分发挥公司在磁共振成像系统生产技术基础上，为保障主要关键部件的供应和质量，丰富磁共振成像系统产业链，进一步提高公司的整体竞争力而进行的新产品投入。达产后产品及生产规模如下表：

序号	产品名称	产品种类/规格	年产量（台、套/年）
1	超导磁体	1.5T、3.0T 等	100
2	谱仪	4/8/16 通道	280
合计			380

2、投资概算

本项目总投资额包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用、预备费和铺底流动资金，预估总投资为 8,062.52 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	建筑工程费	618.80	7.68%
2	设备购置费	5,190.10	64.37%
3	安装工程费	541.71	6.72%
4	工程建设其他费用	416.83	5.17%
5	预备费	676.74	8.39%
6	铺底流动资金	618.34	7.67%
合计		8,062.52	100.00%

3、项目实施进度安排

本项目建设期 2 年，具体进度详见下表：

单位：月

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	■	■										
2	初步设计、施工设计			■	■								
3	土建工程、非标设备设计				■	■	■	■	■	■			
4	设备购置				■	■	■	■	■	■			
5	设备到货检验								■	■	■		
6	设备安装、调试									■	■	■	
7	职工培训										■	■	
8	试运行												■
9	竣工												■

4、项目选址

本项目选址为公司自有出让土地，土地使用权证号为粤（2015）深圳市不动产权第 0010783 号。

5、项目效益分析

本项目实施达产后，预计年新增销售收入 13,880.00 万元，财务内部收益率（税后）为 15.78%，投资回收期（税后）7.33 年，本项目发展前景和盈利能力较好。

（三）研发中心建设项目

1、项目概况

项目名称：研发中心建设项目

项目地点：广东省深圳市龙岗区宝龙二路与南同大道交汇处

项目概述：本项目位于深圳市龙岗区宝龙工业园区公司产业化基地，充分利用企业的技术优势，建立含 EMC 实验室、电气实验室、机械实验室、安规与可靠性实验室的测试中心，加强自主新产品、新工艺、新技术的开发，加强新技术、新工艺的引进吸收，积极开展产、学、研合作。紧紧围绕以“安全、健康”为发展主题，在大型医学影像诊断、放射治疗、软件信息化等领域突破关键技术和关键部件，重点开发具有自主知识产权的、高性能、高品质、低成本的高端医疗器械产品。

2、投资概算

本项目总投资额包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用、预备费和铺底流动资金，预估总投资为 2,207.11 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	建筑工程费	285.60	12.94%
2	设备购置费	904.80	40.99%
3	安装工程费	27.14	1.23%
4	工程建设其他费用	636.07	28.82%
5	预备费	111.22	5.04%
6	铺底流动资金	242.28	10.98%
合计		2,207.11	100.00%

3、项目实施进度安排

本项目建设期 2 年，具体进度详见下表：

单位：月

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	可行性研究	■											
2	初步设计		■	■									
3	施工图设计			■	■								
4	土建工程			■	■	■	■	■	■				
5	设备订货				■	■	■	■					
6	设备安装调试							■	■	■	■		
7	人员培训									■	■		
8	试运行										■	■	■
9	竣工验收												■

4、研发目标

公司在已有的基础上，进一步完善工程技术研发中心的各项基础管理体系和软、硬件等各方面建设；以项目拉动，构建符合现代医疗服务和现代制造业要求的产品研发流程和产品研发体系。完成对现有产品系列的技术升级，同时开展 7.0T 高磁场磁共振设备、正电子多模态 PET-CT、PET-MR 等高端医疗器械产品研发及产业化，解决磁体、高端磁共振成像软件、图像融合等制约产业发展的关键共性技术问题并实现产业化。

5、项目选址

本项目选址为公司自有出让土地，土地使用权证号为粤（2015）深圳市不动产权第 0010783 号。

（四）补充营运资金项目

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟使用募集资金 6,000 万元补充营运资金，主要用于增加营运资金、偿还银行借款、市场营销等主营业

务相关的支出。通过本次募集资金补充营运资金缺口,一方面将有利于增强公司的营运能力和市场竞争能力,另一方面还将一定程度上改善公司流动性指标,提高公司偿债能力,降低公司财务风险,使公司财务结构更为优化。

(五) 募集资金运用涉及环保的情况

本次募集资金投向高性能医学影像设备扩能项目、高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目和研发中心建设项目涉及环保事项,该等项目产生的污染物主要包括废水、废气、固体废弃物和噪声,相关环保措施如下:

项目运营环节产生的废水主要包括生产废水和生活废水,无工艺废水排放,生产废水主要为地面及设备冲洗废水、生产设备循环冷却水系统排污水。地面冲洗水、设备清洗废水等预处理后排入园区污水管网,由市政污水处理厂集中处理;生活污水经化粪池处理后,排入市政污水处理厂处理。

项目废气来源主要为在焊接时会产生少量的焊烟,主要包括含金属氧化物粉尘、CO、Mn、O₃等。对在焊接时产生少量的焊烟,在焊接车间装置吸风罩或换气扇,加强车间通风,同时在焊接车间四周种植绿化,进一步降低对周围环境的影响。

项目产生的固体废物主要为钢材边角料、废弃管线、包装废料等,以及职工生活产生的生活垃圾。废弃钢材边角料、管线可以回收利用或集中外卖;包装废料可集中外卖;生活垃圾由环卫部门负责清运。

项目噪声主要是机械噪声和空气动力噪声。噪声源主要来自生产线、空压机、空调及泵类等。公司在满足生产要求的前提下,项目设计和设备采购阶段,注意选用先进的低噪声动力设备,以降低噪声源强;在厂房设计时,也充分考虑噪声控制。

四、发行人的战略规划及发展目标

(一) 公司制定的战略规划

发行人长期致力于大型医学影像诊断设备的研发、生产和销售,是一家集研发、制造、销售、服务为一体的大型医学影像诊断设备提供商,提供多种医学影

像设备整体解决方案。经过近二十年的发展,公司不断创新,以客户需求为导向,全力打造核心技术创新平台、医疗装备产业化平台、客户贴心服务平台,已成为大型医学影像诊断设备进口替代的中坚力量和高端设备制造的民营企业代表。

发行人的未来发展战略为:

1、继续专注于大型医学影像诊断设备的研发、生产和销售,提供各种医学影像设备整体解决方案,重视提升产品品质及强化品牌意识,以研发实力推动产品升级,以产品品质升级推动品牌升级,优化产品和客户结构,提升市场占有率。

2、不断加强技术创新,加大研发投入力度,遵从从核心算法、关键部件到系统创新,从影像链产品、精确放射治疗产品到“互联网+”、AI 智能诊断的发展路径,从系统整机制造向上游不断延伸至关键部件生产,向下游不断拓展到线下健康体检、“互联网+”远程诊断、AI 智能诊断等综合服务,不断开展 7.0T 超高磁场磁共振、正电子多模态 PET-CT 及 PET-MR、高能精确放疗设备等新产品、新技术的研发。

3、继续秉承“不断超越、不断创新、以人为本、客户至上”的核心价值观,以“科技为生命护航”为己任,执着地追求为广大用户提供优质的产品和服务,致力于成为大型医学影像诊断设备进口替代的核心力量,将公司打造成高性能、多品类、差异化的国际知名、国内领先的大型医学影像诊疗设备及服务提供商。



(二) 报告期内为实现战略目标采取的措施及实施效果

报告期内,发行人为实现战略目标采取的措施如下:

1、提高公司治理水平，强化管理和规范运作

公司进一步完善法人治理结构，切实提高公司治理水平，建立更加有效的运行、管理与控制机制，确保公司各项业务发展计划的实施能够稳步有序进行。

2、加大市场推广，提升综合服务能力

公司通过参加国内外展会、大区域产品推广会以及加大新闻媒体对品牌宣传的推广力度等措施，提升品牌影响力，扩大市场销售。同时，公司定期召开新老客户交流与年度答谢会，及时反馈与收集用户信息，为市场对产品的需求提供最快捷通道，确保产品在市场应用上的前瞻性。同时建立完善的客户管理制度，培养渠道客户忠诚度，建立良性的合作关系，强化服务能力的提升来提高产品附加值。

3、加大研发投入，提升技术创新能力

公司高度重视研发投入，坚持自主创新，逐步建立了完善的研发创新体系。报告期内，公司持续对产品进行升级换代、提升产品性能，并不断丰富产品种类，率先在同行业内推出诸如 0.50T、0.70T 开放式超导型磁共振成像系统等性价比更高、方便介入治疗的产品。同时发行人也是行业内率先取得 3.0T 超导磁共振成像系统注册证并量产的两家国产厂家之一。未来公司将持续加大研发投入，研发 7.0T 超高场超导型磁共振成像系统、64 排螺旋 CT（BCT-64）、放射治疗产品医用直线加速器（BLA-600C）等项目，提升公司技术创新能力。

（三）保障未来发展规划实现采取的措施

1、尽早完成股票发行上市，开辟资本市场运作渠道

公司首次公开发行股票募集资金可以为上述发展规划提供强有力的资金支持，公司将规划募集资金投资项目的实施，公司上市后不仅可获得直接融资渠道，还能提升品牌知名度，有助于促进公司未来发展目标的实现，进一步增强公司的核心竞争力。

2、加大产品研发投入，突破关键前沿技术

发行人实行自主创新、二次创新、协同创新三步并举的创新路线，注重前瞻

性基础研发及开创同步并行工程专案研发模式；进一步拓宽产品线，加快 CT 产品的研发和产业化；注重关键部件的研发，尽快实现主要关键部件的自产自销；加快现有产品的更新换代和生产技术的现代化，不断进行产品升级，开发 7.0T 超高场超导型磁共振成像系统等，加速大型医学影像诊断设备进口替代进程，使公司现有大型医学影像诊断设备达到行业技术领先、产品线最全、服务一流的供应商，同时依靠现有人才与技术优势，并适当引进外部人才，通过对医用直线加速器等产品研发及产业化，实现向放射治疗领域的成功跨越。

同时，公司将在人工智能、“互联网+”和远程医疗领域已有的智能 AI 引擎基础上，致力于建设基于互联网、物联网，连接贝斯达影像设备、医院、专家、患者，提供各类云服务的“贝斯达云”平台和智能识别、智能诊断方面的研发。

3、提升产品占有率，扩大市场份额

在巩固现有渠道优势的同时，通过发展高端产品快速向省会大中城市等三甲医院渗透。重视国家关于乡镇医疗、社区医疗、农村医改等相关政策法规的出台，以及高端医疗设备国产化进程的政策倾斜，充分发挥公司产品的高品质、多系列、差异化优势，大力发展适应国家建设社区卫生医疗机构和建设社会主义新农村所需要的全线产品与服务。利用国家鼓励社会资本参与健康医疗机构（如健康体检中心、大型连锁门诊、医院等）的全民健康政策导向，民营医院决策迅速，注重快速及全方位的服务，营销模式相对简单。未来几年，公司将高度重视对民营医疗机构的市场开拓，视情况采取从分期付款、融资租赁、医疗方案推广，再到健康产业的合作与开发等方式，为公司产品的市场占有率提升奠定坚实基础。

公司将进一步加大国际市场的销售和推广力度，实现更多产品的 CE、FDA 认证，加快出口步伐，实现年出口额稳步递增，产品借力“一带一路”国家战略进军更广阔的国外市场。

4、加强企业文化建设，提高全员凝聚力和执行力

将企业文化建设提升到公司品牌战略的管理高度，强化职能管理部门的市场宣传配合机制，良好的企业文化将对形成企业内部凝聚力和外部竞争力起到积极的推动作用。公司将遵循“以人为本”原则，树立科学发展观，以勤奋、求实、高

效、创新的职业精神，弘扬“科技为生命护航”的使命感，营造“核心技术是根本、文化兴企”的良好氛围，提供沟通流畅、组织有效的工作环境，充分发挥公司全体员工的主人翁意识，激发其主观能动性，提高团队凝聚力、执行力，使企业员工人文素质和综合竞争力得以提升。

第十节 投资者保护

一、关于投资者保护情况

为了切实规范公司运作，保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，充分保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

2019年3月4日，公司召开第二届董事会第十次会议，审议通过了《信息披露管理制度》，对公司的信息披露原则、信息披露的范围和内容、信息披露的程序、信息披露的管理和保密措施、信息内部报告管理、档案管理、责任追究，以及控股股东、股东、董事、监事、高级管理人员相关义务等方面进行了详细的规定。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人积极为投资者建立良好的沟通渠道，一方面努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加，另一方面尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛沟通，具体沟通方式包括但不限于：定期报告和临时公告、股东大会、公司网站、分析师会议和说明会、邮寄资料、电话咨询、现场参观、路演、电子邮件沟通及其他合法有效沟通的方式。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

投资者关系管理事务的第一负责人是公司董事长。公司董事会是公司投资者关系管理的决策机构，负责制定投资者关系管理的制度，并负责检查核查投资者关系管理事务的落实、运行情况。董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人。未来发行人开展投资者关系管理的规划具体如下：

1、公司设置专线投资者咨询电话、传真电话，确保与投资者之间的沟通畅

通，并责成专人接听，回答投资者对公司经营情况的咨询。当公司投资者咨询电话变更时应及时公告变更后的咨询电话。

2、对于上门来访的投资者，公司证券部派专人负责接待。接待来访者前应请来访者配合做好投资者和来访者的档案记录，并请来访者签署相关承诺书，建立规范化的投资者来访档案。

3、公司业务方面的媒体宣传与推介，公司相关业务部门提供样稿，并经董事会秘书审核后方能对外发布。

4、主动来到公司进行采访报道的媒体应提前将采访计划报董事会秘书审核确定后方可接受采访，拟报道的文字资料应送董事会秘书审核后方可公开对外宣传。

5、在公共关系维护方面，公司应与证券监管部门等相关部门建立良好的沟通关系，及时解决证券监管部门及证券交易所关注的问题，并将相关意见传达至公司董事、监事和高级管理人员，并争取与其它公司建立良好的交流合作平台。

二、保障投资者享有的权利

(一) 本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

发行人《公司章程(草案)》中，有关利润分配的主要规定如下：

公司实施积极的利润分配办法，增强公司现金分红的透明度，保护投资者利益。

1、利润分配原则

公司的利润分配应兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、股利分配形式、优先顺序

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并且在公司具备现金分红条件的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

3、利润分配的时间间隔

公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配，尤其是进行现金分红。董事会可以根据公司的经营状况提议公司进行中期现金分红。

4、利润分配的条件

现金分红比例及条件：公司最近三年以现金的方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

股票股利分配条件：若公司营业收入增长快速，董事会认为公司股本情况与公司经营规模不匹配时，可以在满足每年最低现金股利分配之余，进行股票股利分配。股票股利分配预案由董事会拟定，并提交股东大会表决。在董事会审议该股票分红议案之前，独立董事应事先审议同意并对股票分红的必要性发表明确意见；在股东大会审议该股票分红议案之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对股票分红的目的和必要性进行说明。

5、公司实行差异化的利润分配政策和现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。经公司独立董事发表明确意见，公司董事会综合考虑后可提出调整公司利润分配政策，尤其是调整公司现金分配政策，该等利润分配政策、现金分配政策的调整需经股东大会审议通过。

6、利润分配的决策机制与程序

(1) 决策机制

公司每年度利润分配方案由董事会根据公司经营状况和有关规定拟定,提交股东大会审议决定。公司在制定现金分红具体方案时,董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜,独立董事应当发表明确意见。董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前,公司应当通过多种渠道(如电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等)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。股东大会审议利润分配方案时,除现场会议投票外,公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。除按照股东大会批准的利润分配方案进行利润分配外,剩余未分配利润将用于发展公司的主营业务。

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的情况下,公司董事会未做出现金利润分配预案的,应征询监事会的意见,并应当在定期报告中披露未现金分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途,独立董事应当对此发表独立意见。

(2) 利润分配政策调整的决策机制与程序

公司由于外部经营环境或自身经营状况发生较大变化,确需调整本章程规定的利润分配政策的,调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规以及中国证监会、证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案,经独立董事认可后方能提交董事会审议,独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。调整利润分配政策的议案经公司董事会审议通过(其中应有三分之二以上独立董事同意)后,提交公司股东大会审议决定,董事会应对利润分配政策调整向股东大会做出书面说明。

审议调整利润分配政策议案的股东大会除安排现场会议投票外,还应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等上市公司股东大会网络投票系统为社会公众股东参加股东大会提供便利,网络投票按照中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

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

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前公司章程中股利分配政策与发行上市后适用的《公司章程》对比差异情况如下：

本次发行前（现行《公司章程》）	本次发行后（《公司章程》草案）
第一百五十二条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十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百分之五十以上的，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。 公司持有的公司股份不参与分配利润。 公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。 第一百五十三条 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百分之二十五。 第一百五十四条 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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。 公司实施积极的利润分配办法，严格遵守下列规定： （一）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报； （二）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。	具体详见本节“二、保障投资者享有的权利”之“（一）本次发行上市后的股利分配政策和决策程序”

（三）本次发行完成前滚存利润的分配安排和决策程序

根据公司 2019 年第一次临时股东大会决议，若本次股票发行成功，则公司在首次公开发行股票前实现的滚存利润，由发行后的全体新老股东按持股比例共

同享有。

（四）上市后未来三年股东回报规划

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《关于制订〈深圳市贝斯达医疗股份有限公司上市后未来三年股东回报规划〉的议案》，公司上市后三年（含上市当年）股利分配具体计划为：

（1）公司采用现金方式、股票、现金与股票或者法律法规允许的其他方式分配利润，并优先采用现金股利分配方式。在公司经营情况良好、可保持公司股本规模与股权结构合理的前提下，根据公司发展需要，公司董事会也可以提出股票股利分配方案，并经股东大会审议通过后执行。

（2）公司每一会计年度如实现盈利，公司董事会应向股东大会提出现金股利分配方案；如实现盈利但未提出现金股利分配方案，公司董事会应说明原因、未用于现金股利分配的资金留存的用途，独立董事应对此发表意见。

（3）除以上第 2 项外，公司董事会还可以根据公司的盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红或其他形式的分配。

（4）公司股票上市后三年（含上市当年），具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配，且公司最近三年以现金的方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（5）公司在每个会计年度结束后，由董事会提出利润分配方案，并提交股东大会进行表决。公司在利润分配方案的制定与实施过程中将积极采纳和接受所有股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的合理建议和监督。

（6）公司股东大会审议通过利润分配方案后，公司董事会须在股东大会召开后的 2 个月内完成利润分配的全部程序及工作。

（五）保护中小股东投票机制的建立情况

公司在《公司章程（草案）》中完善了股东大会制度，充分保障中小股东享有的股东大会召集请求权、提案权、投票权等，具体如下：

1、股东大会会议由董事会召集。董事会不能履行或者不履行召集股东大会

会议职责的,监事会应当及时召集和主持;监事会不召集和主持的,连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持。

2、单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东,有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东,可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。

3、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,对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

4、公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。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。

5、公司应在保证股东大会合法、有效的前提下,通过各种方式和途径,优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段,为股东参加股东大会提供便利。

同时,公司在《公司章程(草案)》中还完善了董事、监事的提名和选聘程序,充分保障中小股东享有的选举权利:

1、公司非独立董事候选人由董事会、监事会、连续 180 日以上单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东提出,由股东大会选举产生或变更。

2、公司独立董事候选人由公司董事会、监事会、单独或者合计持有公司已发行股份百分之一以上的股东提出,由股东大会选举产生或变更。

3、公司监事候选人中由非职工代表担任的,由连续 180 日以上单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东或监事会提出,由股东大会选举决定产生或变更。

4、股东大会选举 2 名及 2 名以上董事(含独立董事)、监事时,实行累积投票制。

三、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员

员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

(一) 股东关于股份流通限制及锁定的承诺

1、公司董事长、控股股东、实际控制人彭建中承诺

自公司股票上市之日起三十六个月内,本人将不转让或委托他人管理本人直接或者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。若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价(遇除权、除息时上述股票价格相应调整),上述锁定期自动延长六个月。

前述锁定期满后,在本人仍担任公司董事或高级管理人员期间,本人每年减持公司股票数量将不超过所持公司股份总数的 25%。若本人卸任公司董事和高级管理人员职务,离职后六个月内将不转让公司股票。本人在任期届满前离职的,在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内,仍应遵守前述规定。

对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份,本人亦将同等地遵守上述锁定承诺。若以上承诺内容未被遵守,则相关股票买卖收益归公司所有。若因此给公司或其他投资者造成经济损失的,由本人依法承担赔偿责任。若本人未积极承担上述责任,公司有权扣减本人在公司的薪酬(如有),有权扣减本人或受本人控制的主体在公司的现金分红(如有),并有权决定对本人持有的公司股票(如有)采取限制转让措施,直至本人承担责任。

2、担任公司董事或高级管理人员的股东陈文波、湛常君、洪亮福、罗斌斌、张少斌、胡军、彭颖、丁清洲承诺

自公司股票上市之日起十二个月内,本人将不转让或委托他人管理本人直接或者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。若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价(遇除权、除息时上述股票价格相应调整),上述锁定期自动延长六个月。

前述锁定期满后,在本人仍担任公司董事或高级管理人员期间,本人每年减持公司股票数量将不超过所持公司股份总数的 25%。若本人卸任公司董事或高级管理人员职务,离职后六个月内将不转让公司股票。本人在任期届满前离职的,在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内,仍应遵守前述规定。

对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份,本人亦将同等地遵守上述锁定承诺。本人所持公司股票在锁定期满后 24 个月内减持的,减持价格不低于发行价。自公司上市之日起至本人减持之日,若公司发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权或除息事项,则上述承诺的减持底价下限将相应进行调整。若以上承诺内容未被遵守,则相关股票买卖收益归公司所有。若因此给公司或其他投资者造成经济损失的,由本人依法承担赔偿责任。若本人未积极承担上述责任,公司有权扣减本人在公司的薪酬(如有),有权扣减本人或受本人控制的主体在公司的现金分红(如有),并有权决定对本人持有的公司股票(如有)采取限制转让措施,直至本人承担责任。

3、担任公司监事的股东唐懿、周春碧、黄小兵承诺

自公司股票上市之日起十二个月内,本人将不转让或委托他人管理本人直接或者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。前述锁定期满后,在本人仍担任公司监事期间,本人每年减持公司股票数量将不超过所持公司股份总数的 25%。若本人卸任公司监事职务,离职后六个月内将不转让公司股票。本人在任期届满前离职的,在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内,仍应遵守前述规定。

对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份,本人亦将同等地遵守上述锁定承诺。若以上承诺内容未被遵守,则相关股票买卖收益归公司所有。若因此给公司或其他投资者造成经济损失的,由本人依法承担赔偿责任。若本人未积极承担上述责任,公司有权扣减本人在公司的薪酬(如有),有权扣减本人或受本人控制的主体在公司的现金分红(如有),并有权决定对本人持有的公司股票(如有)采取限制转让措施,直至本人承担责任。

4、持股 5%以上的股东高特佳投资方、富海银涛投资方、天风证券投资方承诺

持股 5%以上的股东高特佳投资方（含深圳高特佳成长、合肥高特佳和深圳高特佳恒富）、富海银涛投资方（含富海银涛柒号、富海银涛贰号），天风证券投资方中的企巢天风、武汉惠人、上海天适新、武汉光谷生物、睿正天诚，就股份锁定承诺如下：

自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本投资方直接或者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。对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，本投资方亦将同等遵守上述锁定承诺。如未履行上述承诺，自愿接受上海证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施。

5、员工持股平台智合慧的承诺

本企业不在公司首次公开发行股票时转让股份，并且自公司股票上市之日起三十六个月内，本企业将不转让本企业持有的公司股份。公司上市前及上市后的锁定期内，本企业合伙人所持相关权益拟转让退出的，只能向本企业其他合伙人或其他符合条件的公司员工转让。锁定期后，本企业合伙人所持相关权益拟转让退出的，按照合伙协议的约定处理。

若以上承诺内容未被遵守，则相关股票买卖收益归公司所有。若因此给公司或其他投资者造成经济损失的，由本企业依法承担赔偿责任。

6、除已出具承诺函的股东，其他股东限售安排

除已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，公司其他股东需根据《公司法》第 141 条规定，自公司股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起一年内不得转让其持有的公司股票。

（二）公开发行前持股 5%以上的股东和核心技术人员持股及减持意向

本次发行前持股 5%以上的股东和核心技术人员持股及减持意向如下：

1、控股股东、实际控制人彭建中的减持意向

（1）对于本人在公司首次公开发行股票前所持的公司股份，在相关法律法规规定及本人承诺的相关锁定期满后 24 个月内，本人将严格遵守法律法规、中

中国证监会及上海证券交易所等有权监管机关关于上市公司控股股东减持股份的相关规定,结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要,审慎制定股票减持计划,通过集中竞价交易、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式等法律法规及上海证券交易所业务规则允许的方式进行减持。

(2) 本人所持公司股票在锁定期满后 24 个月内减持的,其减持价格不低于发行价,减持的股份总额不超过相关法律、法规、规章和规范性文件的规定限制,并按照相关规定充分履行信息披露义务。

(3) 自公司上市之日起至本人减持之日,若公司发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权或除息事项,则上述承诺的减持底价下限将相应进行调整。

(4) 根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定,出现不得减持股份情形时,本人承诺将不会减持发行人股份。

(5) 本人将严格遵守关于解锁期满后减持意向的上述承诺,若本人违反该等承诺进行减持的,则自愿将减持所得收益上缴至公司、并同意归公司所有。

2、持股 5%以上的股东高特佳投资方、富海银涛投资方、天风证券投资方的减持意向

持股 5%以上的股东高特佳投资方(含深圳高特佳成长、合肥高特佳和深圳高特佳恒富)、富海银涛投资方(含富海银涛柒号、富海银涛贰号),天风证券投资方中的企巢天风、武汉惠人、上海天适新、武汉光谷生物、睿正天诚,就持股及减持意向承诺如下:

(1) 对于本投资方在公司首次公开发行股票前所持的公司股份,在相关法律法规规定及本投资方承诺的相关锁定期满后 24 个月内,本投资方将严格遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所等有权监管机关关于上市公司股东减持股份的相关规定,通过集中竞价交易、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式等法律法规及上海证券交易所业务规则允许的方式进行减持,并按照相关规定充分履行信息披露义务。

(2) 本投资方所持公司股票在锁定期满后 24 个月内减持的,减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定,并应符合相关法律、法规及上海证券交易所规

则的要求。锁定期满后 24 个月内,本投资方累计减持所持有的公司股份数量合计不超过本投资方持有的公司股份总数。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本投资方所持公司股份发生变化的,相应年度可转让股份额度做相应变更。

(3) 本投资方将严格遵守关于解锁期满后 24 个月内减持意向的上述承诺,若本投资方违反该等承诺进行减持的,则自愿将减持所得收益上缴至公司、并同意归公司所有。

3、公司核心技术人员陈文波、罗斌斌、张少斌、彭少锋、张栋的减持意向

本人自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不转让公司首发前股份。本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内,每年转让的首发前股份不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%,减持比例可以累积使用。同时,本人将严格遵守法律法规、上海证券交易所业务规则对公司核心技术人员股份转让的其他规定。

对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份,本人亦将同等地遵守上述减持承诺。

若以上承诺内容未被遵守,则相关股票买卖收益归公司所有。若因此给公司或其他投资者造成经济损失的,由本人依法承担赔偿责任。若本人未积极承担上述责任,公司有权扣减本人在公司的薪酬(如有),有权扣减本人或受本人控制的主体在公司的现金分红(如有),并有权决定对本人持有的公司股票(如有)采取限制转让措施,直至本人承担责任。

(三) 关于稳定公司股价的措施和承诺

公司于 2019 年第一次临时股东大会,通过《关于制订<公司上市后三年内稳定公司股价预案>的议案》以及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员签署的《关于公司上市后三年内稳定股价的预案及承诺》,公司上市后股价稳定预案的具体内容如下:

本次公开发行上市后三年内,若公司股价持续低于每股净资产,公司将通过回购公司股票或公司控股股东、实际控制人、董事(独立董事除外)、高级管理人员增持公司股票等方式稳定股价,同时保证回购或增持结果不会导致公司的股

权分布不符合上市条件,公司及上述人员在启动股价稳定措施时将提前公告具体实施方案。

1、启动股价稳定措施的条件

本次公开发行上市后三年内,公司股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产。若公司最近一期审计基准日后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的,每股净资产需相应进行调整。

2、稳定股价的措施

一旦触发启动稳定股价措施的条件,公司及相关责任主体可以视公司实际情况、股票市场情况,选择单独实施或综合采取以下措施:1、公司回购股票;2、控股股东及实际控制人增持公司股票;3、董事(独立董事除外)、高级管理人员增持公司股票;4、法律、行政法规、规范性文件规定以及证券监管部门认可的其他方式。

公司董事会应在启动稳定股价措施的条件成就之日起 5 个交易日内根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案,提出稳定公司股价的具体方案,并在履行完毕相关决策程序后实施,且按照上市公司信息披露要求予以公告。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后,如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件,则公司、控股股东、实际控制人、董事(独立董事除外)、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告后 120 个自然日内,若股价稳定方案终止的条件未能实现,则公司董事会制订的股价稳定方案自第 121 日起自动重新生效,公司、控股股东、实际控制人、董事(独立董事除外)、高级管理人员等相关主体继续按照前述承诺继续履行股价稳定措施,或董事会需另行提出并实施新的股价稳定方案,直至股价稳定方案终止的条件出现。

3、稳定股价措施的具体安排

(1) 公司回购股份

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司回购股份,公司将自股价稳

定方案公告之日起 120 个自然日内通过集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司社会公众股份，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份数量不超过公司股份总数的 2%。公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司董事（独立董事除外）承诺，在公司根据《关于公司上市后三年内稳定股价的预案及承诺》就回购股份事宜召开的董事会上，对公司的回购股份方案的相关决议投赞成票。

公司控股股东、实际控制人彭建中承诺，在公司根据《关于公司上市后三年内稳定股价的预案及承诺》就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司的回购股份方案的相关决议投赞成票。

（2）控股股东、实际控制人增持公司股票

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司控股股东、实际控制人增持公司股票，公司控股股东、实际控制人彭建中将自股价稳定方案公告之日起 120 个自然日内通过集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，增持股份的数量不超过公司股份总数的 2%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持行为及信息披露应符合相关法律法规的规定。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，其将自股价稳定方案公告之日起 120 个自然日内通过集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 50%；单一年度用以稳定股价的增持资金总额不超过该等董事、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 100%。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

在董事（独立董事除外）、高级管理人员实施增持方案前，公司将按照相关规定披露其股份增持计划。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件下对公司股票进行增持，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。

对于未来新聘的董事（独立董事除外）、高级管理人员，公司将促使该新聘任的董事、高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

（4）法律、行政法规、规范性文件规定以及证券监管部门认可的其他方式

公司可采取削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划以及其他证券监管部门认可的方式提升公司业绩、稳定公司股价。公司将在条件成就时及时召开董事会、股东大会审议并及时实施。

4、稳定股价方案的终止

自股价稳定方案公告后起 120 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：公司股票连续 15 个交易日的收盘价均高于本公司最近一期经审计的每股净资产；继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

5、未履行稳定股价方案的约束措施

本公司就稳定股价相关事项的履行，愿意接受主管部门的监督，并承担相应的法律责任。

（1）若公司董事会制订的稳定公司股价方案涉及公司控股股东、实际控制人增持公司股票，如控股股东、实际控制人未履行上述稳定股价具体措施的，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 120 个自然日届满后将对控股股东、实际控制人的现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

（2）若公司董事会制订的稳定公司股价方案涉及公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，如公司董事（独立董事除外）、高级管理人员未履

行上述稳定股价具体措施的，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 120 个自然日届满后将对其从公司领取的薪酬和现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

（四）公司及其控股股东、实际控制人关于对欺诈发行股份购回的承诺

1、发行人关于对欺诈发行股份购回的承诺

本公司保证公司本次发行公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，在该等事实经有权机关最终认定后，本公司将依法启动购回首次公开发行全部新股的程序，购回价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，购回价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。

若以上承诺内容被证明不真实或未被遵守，本公司董事长将代表公司在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，公司董事会负责制订消除因公司未履行承诺所造成影响的补救措施或原承诺因遭遇不可抗力因素或与法律法规冲突已无法履行时的替代承诺，并报股东大会审议通过后实施。在此之前，本公司将暂缓发放董事会全体成员在上述期间的现金分红和薪酬（如有）。

2、控股股东、实际控制人关于对欺诈发行股份购回的承诺

本人保证公司本次发行公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，在该等事实经有权机关最终认定后，本人将督促公司依法启动购回首次公开发行全部新股的程序，购回价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，购回价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。

若以上承诺内容被证明不真实或未被遵守，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时向公司提出消除因未履行承诺所造成影响的补救措施或原承诺因遭遇不可抗力因素或与法律法规冲突已无法履行时的替代承诺。在此之前，公司有权暂

缓发放本人在上述期间的现金分红和薪酬(如有),并有权决定对本人持有的公司股票(如有)采取限制转让措施,直至本人承担赔偿责任。

(五) 填补摊薄即期回报的措施

本次募集资金到位后,预计公司每股收益(包括扣除非经常性损益后的每股收益和稀释后每股收益)受股本摊薄影响,相对上年度每股收益呈下降趋势。在后续运营中,公司拟采取以下具体措施,以应对本次发行摊薄即期回报。

1、增强运营效率、降低成本

在内部管理方面,公司管理层将持续优化量化考核指标,完善激励约束机制,实行优中选优的晋升机制;在生产方面,公司将进一步提高生产效率,同时加大公司自主研发产品的生产力度;在销售方面,公司将进一步加强对销售人员的考核力度,扩张销售网络的深度和广度,开拓公司尚未涉足的市场,增强销售能力,为公司创造效益。

2、增强对其他股东的回报措施

除上述涉及经营的具体措施之外,公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等有关规定和要求,在《公司章程(草案)》中明确规定了利润分配政策的具体内容及分配条件,以及利润分配政策调整的决策程序和机制,并已制定了上市后三年股东分红回报的具体计划。公司将按照上述规定实施持续、稳定、科学的利润分配政策,以实现股东的合理回报,保护投资者的合法权益。公司将严格遵循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(草案)》的规定行使职权,确保独立董事和监事会能够认真履行职责,维护公司整体利益,尤其是中小股东的合法权益,为公司未来的稳健发展提供制度保障。

本次募集资金到位前,为尽快实现募集资金投资项目效益,公司将充分调配资源,以自有资金积极推进募集资金投资项目的各项工作。募集资金到位后,公司将加快推进募集资金投资项目建设,争取早日实现预期效益。

3、公司董事、高级管理人员的承诺

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；对本人及公司其他董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；如公司上市后拟公布股权激励计划，则股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

4、公司控股股东、实际控制人的承诺

本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（六）关于利润分配政策的承诺

如公司本次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的申请取得中国证监会同意注册，则公司公开发行股票前实现的滚存利润由发行后的公司新老股东按照持股比例共享。

依据《公司章程（草案）》作出决策和进行利润分配，严格实施《深圳市贝斯达医疗股份有限公司上市后未来三年股东回报规划》，确保股东权益。公司实施积极的利润分配办法，增强公司现金分红的透明度，保护投资者利益。具体内容请见本节“二、保障投资者享有的权利”部分。

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人关于招股说明书信息披露的承诺

本公司承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如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，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等事实经有权机关最终认定后，本公司将依法启动回购首次公开发行全部新股的程序，回购价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。

如因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，在该等事实经有权机关最终认定后，本公司将积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律、法规、司法解释及其后不时修订的规定执行。有其他主体同时作出此项承诺的，本公司将与该等主体就有关赔偿承担共同及连带的责任。

若以上承诺内容被证明不真实或未被遵守，本公司董事长将代表公司在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，公司董事会负责制订消除因公司未履行承诺所造成影响的补救措施或原承诺因遭遇不可抗力因素或与法律法规冲突已无法履行时的替代承诺，并报股东大会审议通过后实施。在此之前，本公司将暂缓发放董事会全体成员在上述期间的现金分红和薪酬（如有）。

2、发行人控股股东、实际控制人关于招股说明书信息披露的承诺

本人承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如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，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等事实经有权机关最终认定后，本人将督促公司依法启动回购首次公开发行全部新股的程序，回购价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。

如因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，在该等事实经有权机关最终认定后，本人将积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干

规定》等相关法律、法规、司法解释及其后不时修订的规定执行。有其他主体同时作出此项承诺的，本人将与该等主体就有关赔偿承担共同及连带的责任。

若以上承诺内容被证明不真实或未被遵守，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时向公司提出消除因未履行承诺所造成影响的补救措施或原承诺因遭遇不可抗力因素或与法律法规冲突已无法履行时的替代承诺。在此之前，公司有权暂缓发放本人在上述期间的现金分红和薪酬（如有），并有权决定对本人持有的公司股票（如有）采取限制转让措施，直至本人承担赔偿责任。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员关于招股说明书信息披露的承诺

本人承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受经济损失的，在该等事实经有权机关最终认定后，本人将积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律、法规、司法解释及其后不时修订的规定执行。有其他主体同时作出此项承诺的，本人将与该等主体就有关赔偿承担共同及连带的责任。

若本人未积极承担上述赔偿责任，公司有权暂缓发放本人在公司的薪酬（如有），有权暂缓发放本人或受本人控制的主体在公司的现金分红（如有），并有权决定对本人持有的公司股票（如有）采取限制转让措施，直至本人承担赔偿责任。

4、中介机构承诺

东兴证券承诺：本公司承诺为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因本公司为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

天职会计师承诺：本所承诺为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因本所为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

观韬律师承诺：本所承诺为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本所未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本所为公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失，但是能够证明自己没有过错的除外。

中企华承诺：本机构为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本机构为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

联合中和承诺：本机构为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本机构为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

(八) 公司及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员相关承诺的约束措施

1、公司如若不能履行本招股书中前文列明的承诺，自愿接受如下约束措施

公司如若不能履行本招股书中前文列明的承诺，自愿接受如下约束措施：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员，将暂停发放其当年的奖金、津贴；

(3) 不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

(4) 公司未履行招股说明书的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失。

2、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员如若不能履行本招股书中前文列明的承诺, 自愿接受如下约束措施

发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员如若不能履行本招股书中前文列明的承诺, 自愿接受如下约束措施:

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

(2) 可以职务变更但不得主动要求离职;

(3) 暂停从公司领取薪酬或津贴;

(4) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户;

(5) 本人未履行招股说明书的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失。

3、实际控制人、公司董事、高级管理人员如若不能履行关于公司填补即期回报措施的承诺, 自愿接受如下约束措施

若本人承诺存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺, 本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则, 对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

第十一节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系的负责机构及人员

本次首次公开发行股票完成并在上海证券交易所上市后,本公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规和政策性文件的规定,认真履行信息披露义务,保证真实、准确、完整、及时地披露公司的重要事项。

公司的董事会秘书湛常君先生负责本公司信息披露工作。

联系电话: 0755-89686818

传真: 0755-89686818

电子邮箱: zq@basda.com.cn

二、重大合同

(一) 销售合同

报告期内,对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的销售合同(与同一交易主体在一个会计年度内连续发生相同内容或性质的合同金额累计达到1,000万元以上的单位的主要合同)情况如下:

单位: 万元

序号	客户名称	合同标的	合同价款	履行期限	履行情况
1	双江自治县仁爱医院有限公司	磁共振成像系统、X射线透视摄影系统和核医学等	1,535.00	自2016年9月8日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
2	湖南融科医疗设备有限公司	磁共振成像系统等	225.00	自2016年5月9日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
3		磁共振成像系统、X射线透视摄影系统等	273.00	自2016年9月6日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
4		磁共振成像系统、X射线透视摄影系统	255.00	自2015年10月09日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
5		磁共振成像系统等	258.00	自2017年6月16日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中

6		磁共振成像系统等	223.00	自 2017 年 6 月 21 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
7		磁共振成像系统、X 射线透视摄影系统等	660.00	自 2017 年 8 月 31 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
8		磁共振成像系统、X 射线透视摄影系统等	285.00	自 2017 年 9 月 5 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
9	长沙市金顺医疗器械有限公司	磁共振成像系统等	233.00	自 2016 年 8 月 5 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
10		磁共振成像系统等	233.00	自 2016 年 8 月 19 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
11		磁共振成像系统	398.00	自 2015 年 8 月 28 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
12	北京健禾辉达科技有限公司 (北京福善科技有限公司)	彩色超声诊断系统	270.00	自 2016 年 10 月 12 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
13		彩色超声诊断系统	390.00	自 2016 年 10 月 20 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
14		彩色超声诊断系统	420.00	自 2016 年 11 月 11 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
15		彩色超声诊断系统	780.00	自 2017 年 1 月 19 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
16		彩色超声诊断系统	510.00	自 2017 年 8 月 15 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
17		彩色超声诊断系统	630.00	自 2017 年 9 月 7 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
18		彩色超声诊断系统	450.00	自 2017 年 9 月 20 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
19		彩色超声诊断系统	390.00	自 2017 年 10 月 9 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
20		彩色超声诊断系统	600.00	自 2018 年 1 月 8 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
21		彩色超声诊断系统	780.00	自 2018 年 4 月 10 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
22		彩色超声诊断系统	600.00	自 2018 年 7 月 6 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
23		彩色超声诊断系统	780.00	自 2018 年 9 月 17 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
24	成都宏信达医疗器械有限公司	磁共振成像系统等	167.80	自 2015 年 9 月 11 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
25		磁共振成像系统等	247.80	自 2016 年 6 月 28 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
26		磁共振成像系统等	167.80	自 2015 年 12 月 28 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中

27	北京普康卫宁医疗器械有限公司	彩色超声诊断系统	600.00	自 2017 年 5 月 26 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
28		磁共振成像系统等	268.00	自 2017 年 3 月 2 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
29		磁共振成像系统、X 射线透视摄影系统等	513.00	自 2017 年 12 月 16 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
30		磁共振成像系统等	231.00	自 2017 年 1 月 15 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
31	石狮振狮医院	磁共振成像系统、X 射线透视摄影系统等	1,192.80	自 2017 年 3 月 6 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
32	惠东黄埠天德医院	磁共振成像系统、X 射线透视摄影系统等	1,001.50	自 2017 年 2 月 28 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
33	重庆骑士医院	磁共振成像系统	1,800.00	自 2018 年 1 月 2 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
34	广州市巴克信息科技有限公司	磁共振成像系统	1,560.00	自 2018 年 9 月 20 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
35	沂水县颐年园医院	磁共振成像系统	1,520.00	自 2018 年 9 月 26 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
36	河北扬楷医疗器械贸易有限公司	磁共振成像系统等	219.00	自 2018 年 8 月 29 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
37		磁共振成像系统等	253.00	自 2018 年 7 月 30 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
38		磁共振成像系统等	220.00	自 2018 年 7 月 19 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
39		磁共振成像系统等	215.00	自 2018 年 8 月 2 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
40		CT	230.00	自 2018 年 5 月 8 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
41		磁共振成像系统、X 射线透视摄影系统等	275.00	自 2018 年 5 月 8 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
42	上海江玛医疗器械有限公司	磁共振成像系统等	233.00	自 2018 年 5 月 25 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
43		磁共振成像系统等	265.00	自 2018 年 6 月 22 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
44		磁共振成像系统等	358.00	自 2018 年 2 月 1 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
45		磁共振成像系统等	229.00	自 2018 年 4 月 21 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
46	河北鸿康医疗器械有限公司	磁共振成像系统	1,160.00	自 2018 年 5 月 15 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
47	裕融租赁有限公司	磁共振成像系统等	128.00	自 2018 年 4 月 25 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成

48		磁共振成像系统等	226.00	自 2018 年 6 月 13 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
49		磁共振成像系统等	140.00	自 2017 年 12 月 26 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
50		磁共振成像系统等	130.00	自 2018 年 10 月 27 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
51		磁共振成像系统等	140.00	自 2018 年 5 月 28 日至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
52		磁共振成像系统等	125.00	自 2018 年 8 月 30 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
53		磁共振成像系统等	125.00	自 2018 年 12 月 8 日至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成

(二) 采购合同

报告期内，对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的采购合同(与同一交易主体在一个会计年度内连续发生相同内容或性质的合同金额累计达到 1,000 万元以上单位的主要合同)情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同标的	合同价款	履行期限	履行情况
1	宁波建信机械有限公司	磁体	2,220.00	自 2015/8/10 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
2		磁体	5,220.00	自 2015/8/11 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
3		磁体	3,282.00	自 2015/12/12 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
4		磁体	490	自 2016/8/6 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
5		磁体	570	自 2016/12/30 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
6		磁体	1,848.00	自 2017/1/20 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
7		磁体	4,912.80	自 2017/10/26 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
8		磁体	3,450.00	自 2018/4/8 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
9	安络杰医疗器械(上海)有限公司	梯度功率放大器、射频功率放大器等	1,088.10	自 2018/3/28 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
10	鞍山合驰机械设备制造有限公司	磁体	1,810.00	自 2017/4/10 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
11	上海奕瑞光电子科技股份有限公司	平板探测器	700	自 2016/5/17 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
12		平板探测器	700	自 2016/12/28 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
13		平板探测器	660	自 2017/8/14 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
14		平板探测器	600	自 2018/4/2 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中

15	深圳市特深电气有限公司	线圈材料等	框架协议	自 2015/6/10 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
16		线圈材料等	框架协议	自 2018/5/2 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
17	Performance Controls, Inc	梯度放大器	73.05 万美元	自 2016/1/10 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
18		梯度放大器	22.00 万美元	自 2016/7/15 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
19		梯度放大器	24.35 万美元	自 2017/2/28 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
20		梯度放大器等	77.09 万美元	自 2017/5/31 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
21		梯度放大器	22.00 万美元	自 2018/2/12 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
22		梯度放大器	20.08 万美元	自 2018/3/8 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
23	MR Solution Ltd	谱仪配件	85.60 万英镑	自 2015/5/26 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
24		谱仪配件	57.00 万英镑	自 2016/7/2 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
25		谱仪配件	94.60 万英镑	自 2017/4/17 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
26		谱仪配件	92.40 万英镑	自 2018/5/9 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
27	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	核磁共振玻璃钢外壳	框架协议	自 2016/1/4 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
28	深圳市恩普电子科技有限公司	彩超配件	600	自 2016/9/5 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
29		彩超配件	809.15	自 2016/10/10 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
30		彩超配件	1,439.96	自 2017/1/5 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
31	苏州众志医疗科技有限公司	线圈材料等	框架协议	自 2015/7/1 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完毕
32			框架协议	自 2015/7/1 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
33	深圳市默氏医疗医疗器械有限公司	彩超配件	1,401.34	自 2017/8/10 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
34		彩超配件	1,401.34	自 2018/1/22 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成

(三) 借款合同

报告期内，对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的借款合同（单笔合同金额在 1,000 万元以上）情况如下：

单位：万元

序号	借款单位	合同金额	借款起始日	借款还款日	履行情况
1	上海浦东发展银行深圳龙岗支行	2,000.00	2015/7/21	2017/7/20	已履行完成
2		2,090.00	2015/7/23	2017/7/12	已履行完成
3		1,480.00	2015/9/12	2017/8/31	已履行完成
4		1,500.00	2016/12/7	2017/12/7	已履行完成

5	中国工商银行股份有限公司深圳龙岗支行	2,000.00	2014/6/12	2017/6/9	已履行完成
6		3,000.00	2014/6/20	2017/6/19	已履行完成
7		1,000.00	2015/4/1	2017/3/30	已履行完成
8		3,000.00	2015/5/26	2018/5/26	已履行完成
9		1,400.00	2015/10/26	2018/10/26	已履行完成
10		11,800.00	2015/11/5	2023/8/18	尚在履行中
11		1,300.00	2016/4/21	2019/4/13	尚在履行中
12		1,600.00	2016/9/9	2019/9/8	已履行完成
13		3,500.00	2017/2/28	2020/1/21	尚在履行中
14		5,000.00	2017/9/5	2020/8/3	尚在履行中
15		2,000.00	2018/12/3	2021/11/16	尚在履行中
16	中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳龙岗区支行	1,000.00	2017/10/10	2018/10/8	已履行完成
17	交通银行深圳罗湖支行	1,000.00	2016/12/8	2017/12/8	已履行完成
18	兴业银行股份有限公司深圳高新区支行	2,000.00	2018/2/7	2019/2/7	尚在履行中
19	厦门国际银行股份有限公司珠海分行	1,500.00	2017/7/20	2018/7/19	已履行完成
20	中国农业银行股份有限公司深圳龙岗支行	1,000.00	2018/1/18	2019/1/11	尚在履行中
21		2,000.00	2018/3/12	2019/3/11	尚在履行中
22		2,000.00	2018/4/4	2019/4/3	尚在履行中
23	平安国际融资租赁有限公司	1,880.00	2016/12/28	2018/1/25	已履行完成
24	宁波银行股份有限公司深圳分行	1,000.00	2018/1/9	2018/2/9	已履行完成
25	招商银行股份有限公司深圳分行	1,500.00	2016/1/29	2017/1/29	已履行完成
26	江苏银行股份有限公司深圳宝安支行	1,000.00	2017/9/26	2018/9/25	已履行完成
27	锐翰融资租赁（深圳）有限公司	3,000.00	2016/7/20	2016/10/20	已履行完成
28		2,000.00	2016/9/22	2016/12/22	已履行完成

（四）房屋租赁合同

报告期内，对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的房屋租赁合同情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产、无

形资产”之“（一）主要固定资产”之“2、租赁取得使用权的房产”。

（五）其它重大合同

1、保荐协议

发行人与东兴证券股份有限公司于 2019 年 3 月签署《保荐协议》。根据该协议，东兴证券股份有限公司作为本次发行的保荐机构，承担本次发行的尽职推荐和持续督导工作，本公司依据协议支付东兴证券保荐费用。

2、施工合同

报告期内，对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的施工合同（单笔合同金额在 1,000 万元以上）情况如下：

单位：万元

序号	合同当事人	施工内容	合同价款	履行期限	实际履行情况
1	福建省东霖建设工程有限公司	贝斯达医疗器械大厦主体工程，总建筑面积 47,265.96 平方米，框架、框剪结构	15,200.00	自 2015/2/2 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
2		深圳市贝斯达医疗器械大厦 2# 综合楼精装修工程 6175.33 平方米	1,083.00	自 2017/11/15 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成
3	泉州轩爵宝建材发展有限公司	深圳贝斯达一号厂房幕墙以及雨棚工程、路面、楼梯、部分楼地面大理石工程	4,205.84	自 2016/7/15 至合同双方义务履行完毕为止	正在履行中
4	广东强雄建设集团有限公司	放疗设备产业化用房工程，土建（钢筋砼、防辐射材料）	1,908.00	自 2015/11/24 至合同双方义务履行完毕为止	已履行完成

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）关于报告期内公司诉讼情况

报告期内，不存在对发行人存在重大不利影响的诉讼，不存在的对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景以及本次发行上市有实质性影响

的重大诉讼、仲裁案件。

截至 2018 年 12 月 31 日,发行人存在以下 2 宗涉案金额超过 500 万的诉讼案件,发行人均为原告,具体情况如下:

1、发行人诉陕西健达医疗科技有限公司、第三人一四五医院、陕西宏远航空锻造有限责任公司红原医院买卖合同纠纷一案

就发行人与陕西健达医疗科技有限公司、一四五医院、陕西宏远航空锻造有限责任公司红原医院之间的买卖合同纠纷一案,广东省深圳市龙岗区人民法院于 2018 年 11 月 30 日作出(2017)粤 0307 民初 21152 号《民事判决书》,判决如下:①被告陕西健达医疗科技有限公司在判决生效之日起十日内向发行人支付货款 6,444,000 元;②被告陕西健达医疗科技有限公司在判决生效之日起十日内向发行人支付上述货款的违约金(以货款 6,444,000 元为基数,按年利率 24%计算,自未付款之日起至 2017 年 10 月 10 日止的违约金金额为 2,981,421.37 元,其后的违约金自 2017 年 10 月 11 日起计至款项付清之日止);③被告陕西健达医疗科技有限公司在判决生效之日起十日内向发行人支付维修服务费及材料费 68,200 元;④被告陕西健达医疗科技有限公司在判决生效之日起十日内向发行人支付上述款项的利息(以款项 68,200 元为基数,按中国人民银行同期贷款利率计算,自 2017 年 11 月 16 日起计至款项付清之日止);⑤驳回发行人的其他诉讼请求。被告陕西健达医疗科技有限公司因不服前述判决,已向广东省深圳市中级人民法院提出上诉,目前本案处于二审阶段,尚未判决,二审案号为(2019)粤 03 民终 6589 号。

2、发行人诉广西慈济医疗投资有限责任公司买卖合同纠纷一案

因广西慈济医疗投资有限责任公司未按合同约定支付货款,发行人向桂林市临桂区人民法院提起诉讼,请求判令:①解除发行人与被告广西慈济医疗投资有限责任公司签署的《深圳市贝斯达医疗股份有限公司合同书》;②被告广西慈济医疗投资有限责任公司返还 Bstar-070 超导型磁共振成像系统、BTR-X500 数字化医用 X 射线摄影系统、BTH-100 全数字彩色超声诊断系统、Supria 日立 16 层 CT、KD-C7000 上海康达移动式平板血管造影系统,上述合计 5 台设备(设备价值 610 万元);③被告广西慈济医疗投资有限责任公司向发行人支付律师费 6.1

万元；④本案诉讼费、保全费由被告广西慈济医疗投资有限责任公司承担。桂林市临桂区人民法院于2019年1月14日受理本案，案号为（2019）桂0312民初231号，目前该案正在一审阶段，尚未判决。

（二）公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁

报告期，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及心技术人员均未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年内涉及行政处罚、被司法机关立案调查、被中国证监会立案调查情况

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及心技术人员最近三年均未涉及行政处罚、被司法机关立案调查或被中国证监会立案调查的情形。

（四）控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

公司控股股东、实际控制人为彭建中。报告期内，彭建中不存在重大违法行为。

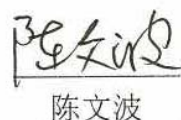
第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

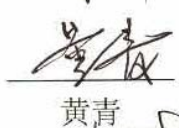
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

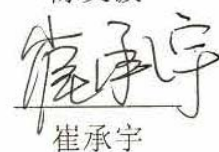
全体董事签名：


彭建中


陈文波


湛常君


黄青


崔承宇


洪亮福

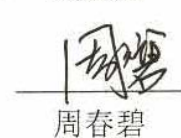

苏森昌


刘永开


李坤成

全体监事签名：


唐懿


周春碧


黄小兵


杨溢

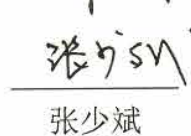

王琼

全体高级管理人员签名：


彭建中

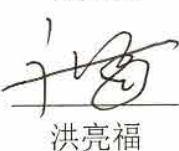

陈文波


罗斌斌


张少斌


彭颖


胡军


洪亮福


湛常君


丁清洲

深圳市贝斯达医疗股份有限公司

2019年3月22日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人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、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人：


彭建中

深圳市贝斯达医疗股份有限公司



三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

项目协办人签字：

曾波文

曾波文

保荐代表人签字：

曾冠

曾冠

丁淑洪

丁淑洪

保荐机构法定代表人签字：

魏庆华

魏庆华



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读深圳市贝斯达医疗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、完整性承担相应法律责任。

董事长签字：


魏庆华



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读深圳市贝斯达医疗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、完整性承担相应法律责任。

总经理签字：



张 涛



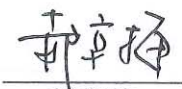
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，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、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签名：


韩德晶

经办律师签名：


郝京梅


王雪霞


田翊


北京观韬中茂律师事务所
2019年3月22日

五、审计机构声明

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等无矛盾之处。

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等的的内容无异议，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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


王传邦


郑斐


汪娟

会计师事务所负责人：


邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）


2019年3月22日

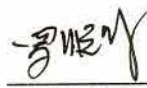
六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读深圳市贝斯达医疗股份有限公司招股说明书，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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：


余文庆




罗顺珠



资产评估机构负责人：


权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司



七、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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


王传邦


郑斐

机构负责人：


邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年 3月 22日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

中国
注册会计师
王传邦
110002560001
王传邦

中国
注册会计师
郑雯
1101015046431
郑雯

汪会
中国
注册会计师
汪娟
汪娟

会计师事务所负责人：

邱靖之
邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



九、资产评估复核机构声明

本机构及签字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、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估师
朱小波
31111882

朱小波



资产评估师
徐达
11180033

徐达

资产评估复核机构负责人：



商光太



福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司

2019年 3 月 22 日

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书，该等文书同时在有权机关指定网站披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）发行人审计报告基准日至招股说明书中签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- （八）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件
- （十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、现场查阅时间和地址

前述与本次公开发行有关的正式法律文件，除在指定网站披露外，存放在发行人和保荐人（主承销商）的办公地点，以备投资者查阅：

- （一）查阅时间

工作日上午 9:00～11:30；下午 2:30～5:00

（二）查阅地址

1、发行人：深圳市贝斯达医疗股份有限公司

联系地址：深圳市龙岗区中心城龙岗天安数码创新园三号厂房 A1402、A1403

联系人：湛常君、郑云梦

电话：0755-89686818

2、保荐机构（主承销商）：东兴证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 12、15 层

联系人：曾冠、丁淑洪

电话：010-6655 5253