



关于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申请文件的

第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



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

二〇一九年五月

上海证券交易所：

深圳市贝斯达医疗股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“贝斯达”）收到贵所于 2019 年 5 月 17 日下发的《关于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申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2019〕143 号）（以下简称“《问询函》”），公司已会同保荐机构、发行人律师、申报会计师进行了认真研究和落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复，现提交贵所，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《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（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）中的释义具有相同涵义。

在问询函中涉及需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构出具专项核查报告或专项意见；涉及需对招股说明书进行修改或补充披露的部分，已按照要求进行了修改和补充，并在招股说明书中以**楷体加粗**标明。

目 录

问题一：关于 3.0T 超导磁共振销售情况.....	4
问题二：关于核磁共振和彩超产品的有关情况.....	12
问题三：关于经销模式最终销售的核查情况.....	19
问题四：关于应收款项坏账计提的充分性.....	28
问题五：关于北京健禾彩超系统的销售情况.....	43
问题六：关于磁体采购.....	48
问题七：关于“三类股东”的核查.....	53
问题八：关于未实现融资收益同分期收款的匹配情况.....	56
问题九：关于预付账款占比较高.....	61
问题十：关于境外销售核查情况.....	67
问题十一：关于研发人员薪酬和研发投入.....	68
问题十二：关于其他事项.....	73

问题一：关于 3.0T 超导磁共振销售情况

根据首轮问询回复，发行人在 2018 年 1 月取得 3.0T 超导磁共振成像系统产品的注册证书，2018 年总共销售 4 台，对应的终端医院分别为重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、华南理工大学医学院和大名县人民医院，前两家为直销，后两家为经销。

请发行人进一步说明（1）重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院和华南理工大学医学院的情况，包括医院等级、医疗条件、就诊规模、医疗水平、人员配置、日均就诊人数等，分析购买 3.0T 核磁共振产品的原因，是否需要办理大型医用设备配置许可证，相应产品投入使用的具体情况；（2）对应的经销商广州市巴克信息科技有限公司、河北鸿康医疗器械有限公司的情况，包括成立时间、股权结构、股东简况、与发行人的合作背景、销售的发行人及其他企业的产品，是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否与发行人的股东存在资金业务往来；（3）截至目前，3.0T 核磁共振产品的期后回款情况，坏账计提方法、金额及比例、目前余额；（4）结合前述问题和 3.0T 核磁共振产品的具体作用、使用场景和性价比，进一步论证相关设备的销售实现情况及其合理性；（5）列表说明 4 项设备销售的收入确认金额、合同约定销售价格、未实现融资收益确认金额、折现率选取、款项收取日期，分析收入金额计算及会计处理的合理性。

请保荐机构核查以上情况，说明是否实地走访以上四家客户，结合走访的具体情况、获得的证据说明产品最终销售的真实性，并发表意见。

回复：

（一）重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院和华南理工大学医学院的情况，包括医院等级、医疗条件、就诊规模、医疗水平、人员配置、日均就诊人数等，分析购买 3.0T 核磁共振产品的原因，是否需要办理大型医用设备配置许可证，相应产品投入使用的具体情况

1、重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院和华南理工大学医学院的情况，包括医院等级、医疗条件、就诊规模、医疗水平、人员配置、日均就诊人

数等，分析购买3.0T核磁共振产品的原因

发行人于2018年1月取得3.0T超导型磁共振成像系统CFDA注册证书，并于当年实现销售，终端使用客户分别为重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院和华南理工大学医学院，终端使用客户信息情况如下：

(1) 重庆骑士医院

名称	重庆维礼骑士医院管理中心(有限合伙)
注册地址	重庆市江北区大石坝大路村72号
曾用名:	重庆骑士医院、重庆维礼骑士医院(普通合伙)、重庆骑士专科总医院、重庆骑士总医院
医院简介	重庆骑士医院创建于1988年7月，是一家集医疗、康复、保健与教学科研为一体的现代医学与传统医学相结合的中西医结合医院。占地20多亩、业务用房约5万余平方米。设有住院部、门诊部、功能检查区、生活休闲区
医疗条件	医院下设多个科室，包括内分泌科、呼吸内科、消化内科、儿科、骨伤科、脑外科、检验科、影像科等39个科室，其中心脑血管科、脑病癫痫科和肛肠科被评为市级专科
医院等级	二级甲等
就诊规模	开放床位316张
医疗水平	医院有中高级职称人员54人，拥有磁共振、CR、CT、全自动血液细胞分析仪、全自动生化仪、多功能臭氧治疗仪、电子胃肠镜、四维彩超、微波治疗仪、中频治疗仪、超声雾化熏蒸仪、炎症治疗机、多功能拔罐理疗器等医疗、诊疗设备
人员配置	卫生技术人员约380人
日均就诊人数	日均门急诊人次约210人，年住院人数约1.3万人次，年手术约1,900人次
购买发行人产品原因	通过购买高端医疗设备，提高硬件产品水平，提升医院综合实力和竞争力

(2) 沂水县颐年园医院

名称	沂水县颐年园医院
注册地址	山东省沂水县东一环路（北段888号）
医院简介	沂水县颐年园养老中心，占地面积115亩，其中养老中心用地35亩，居家养老社区地产项目占地80亩，建筑面积14万平方米，总投资3.6亿元人民币，是集医疗、养老、康复、护理、疗养及居家养老地产开发为一体的服务机构。
医疗条件	设办公室、业务科、总务科、膳食科、养老中心、综合医院、体检中心、日间照料中心、康乐中心、居家养老服务中心，配套的居家养老型住宅社区，使居家养老和集中养老融为一体
医院等级	一级医院
就诊规模	开放床位 790 张，全县常住人口 111.05 万人（城区人口 32 万人）
医疗水平	医院通过“医、养、康、乐、社、廉”六位一体医养融合的养老服务模式，重点打造“独立生活、协助生活、专业全护”三个功能区，一个“医疗康复中心”一个“营养膳食中心”
人员配置	卫生技术人员约120人
日均就诊人数	医院处于试营业中
购买发行人产品原因	医院主要面向社区居民，开展日常医疗检测、健康体检服务等。同时，可以为沂水县及下属乡镇居民提供医疗服务。作为除县人民医院以外的少数配置磁共振成像系统的

	医院之一，通过配置发行人3.0T 磁共振产品，可以提高日常医疗水平，满足当地病患需求。
--	---

(3) 大名县人民医院

名称	大名县人民医院
注册地址	河北省大名县北京路188号
医院简介	大名县人民医院是大名县唯一的县级综合性医院，创建于1947年7月。累计投资4亿元，总占地面积72550平方米，总建筑面积72519平方米
医疗条件	68个科室，其中职能科室23个，医技科室11个，临床科室34个
医院等级	二级甲等
就诊规模	开放床位1000张，所在地区人口86万
医疗水平	医院设中央空调、中心吸引、中心吸氧、信息传输系统和物流传输系统，配备磁共振、CT、DR、全自动生化分析仪、大C臂、直线加速器、层流净化手术室、彩超、多功能治疗床、心电工作站、心电监护仪、数字胃肠机、胸腔镜、腹腔镜、膀胱镜、宫腔镜等医疗、诊疗设备
人员配置	卫生技术人员约300人
日均就诊人数	日均门急诊人次约240人次
购买发行人产品原因	医院原有磁共振成像设备使用时间较长，需要更换新的产品设备。通过更换更高场强的磁共振成像系统，医院可以提高医疗水平，满足当地病患需求

(4) 华南理工大学医学院

华南理工大学医学院采购发行人3.0T超导型磁共振成像系统主要用于学院日常教学、科研用途。华南理工大学医学院结合附属医院（广东省人民医院、广州市第一人民医院、天河医院）优势和特色临床各学科专业，下设医学影像科学技术系，主要课程包括医学影像物理学、磁共振原理、影像解剖学、医学影像诊断学等相关课程。目前华南理工大学医学院已经建立三大科研技术平台，其中包括以磁共振、OCT、双光子成像设备等为核心的分子影像技术平台。学院通过购买发行人高端磁共振成像系统，提供软硬件教学、科研平台，开展动物实验，提升科研优势，有助于学院的课题研究及取得相关科研成果。发行人的3.0T产品优势主要体现在产品综合性价比高，产品售后服务及时，部分性能指标具有相应优势，系统架构满足教学和科研的需求。

2、是否需要办理大型医用设备配置许可证，相应产品投入使用的具体情况

根据《大型医用设备配置与使用管理办法（试行）》、《大型医用设备配置许可管理目录》的规定，1.5T及以上磁共振成像系统（1.5T及以上MR）属于乙类大型医用设备，需要向省级卫生健康主管部门申请办理配置许可证。因此，发行人3.0T

超导型磁共振成像系统属于乙类产品设备，需要医院办理大型医用设备配置许可证。

目前，重庆骑士医院已根据该管理办法的要求向重庆市卫生健康主管部门提交了办理大型医用设备配置证的申请，相应手续正在办理之中。沂水县颐年园医院和大名县人民医院正在积极准备相关文件。根据重庆骑士医院、沂水县颐年园医院和大名县人民医院的申请资格及分别出具的说明，预计其取得大型医用设备配置证不存在实质性障碍。

根据《大型医用设备配置与使用管理办法（试行）》第二十条规定“医疗器械使用单位申请配置大型医用设备应当如实、准确提交下列材料：（1）大型医用设备配置申请表；（2）医疗器械使用单位执业许可证复印件（或医疗器械使用单位设置批准书复印件，或符合相关规定要求的从事医疗服务的其他法人资质证明复印件）；（3）统一社会信用代码证（或组织机构代码证）复印件；（4）与申请配置大型医用设备相应的技术条件、配套设施和专业技术人员资质、能力证明材料。”

华南理工大学医学院采购发行人3.0T超导型磁共振成像系统主要用于日常教学、科研用途，非用于临床诊断或对外开展经营活动，依据《大型医用设备配置与使用管理办法（试行）》中第七条“医疗器械使用单位配置与使用大型医用设备用于医疗服务的，适用本办法”规定，华南理工大学医学院无需办理大型医疗设备配置许可证。

3、相应产品投入使用的具体情况

保荐机构已实地走访重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院和华南理工大学医学院。通过实地走访观察产品使用情况，目前四家终端客户得3.0T超导型磁共振成像系统运行良好，无异常发现。

（二）对应的经销商广州市巴克信息科技有限公司、河北鸿康医疗器械有限公司的情况，包括成立时间、股权结构、股东简况、与发行人的合作背景、销售的发行人及其他企业的产品，是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否与发行人的股东存在资金业务往来

1、广州市巴克信息科技有限公司、河北鸿康医疗器械有限公司的情况，包括成

立时间、股权结构、股东简况、与发行人的合作背景、销售的发行人及其他企业的产品

(1) 广州市巴克信息科技有限公司

公司名称	广州市巴克信息科技有限公司		
注册地址	广州市天河区黄村新村大街47号整套(部位:350)		
成立时间	2014-4-8	注册资本	1000万元人民币
法定代表人	吴兴增	经营期限	无固定期限
股东结构	吴兴增持股100%		
股东简况	多年从事医疗设备销售、软件开发，2014年设立广州市巴克信息科技有限公司		
与发行人的合作背景	华南理工大学医学院选择3.0T 高磁场磁共振成像系统用于教学科研用途，通过广州市巴克信息科技有限公司最后选定发行人产品		
销售的发行人及其他企业的产品	仅购买了发行人3.0T 超导型磁共振成像系统，不存在购买发行人其他产品设备的情况；同时销售西门子等其他公司产品		
经营范围	教学设备的研究开发;信息电子技术服务;计算机零配件批发;软件批发;通讯设备及配套设备批发;电力电子技术服务;非许可类医疗器械经营;为医疗器械、设备、医疗卫生材料及用品提供专业清洗、消毒和灭菌;贸易代理;贸易咨询服务;医疗用品及器材零售(不含药品及医疗器械);网络技术的研究、开发;电子、通信与自动控制技术研究、开发;计算机技术开发、技术服务;商品批发贸易(许可审批类商品除外);科技信息咨询服务;电气设备批发;计算机批发;工程和技术研究和试验发展;商品零售贸易(许可审批类商品除外);许可类医疗器械经营		

(2) 河北鸿康医疗器械有限公司

公司名称	河北鸿康医疗器械有限公司		
注册地址	河北省邯郸市邯山区滏河大街288号溢瑞特时代广场 B 座10层1016号		
成立时间	2017-11-17	注册资本	300万元人民币
法定代表人	焦建兵	经营期限	2023-03-17
股东结构	焦建兵持股100%		
股东简况	多年从事医疗器械经营		
与发行人的合作背景	经销商向大名县人民医院推荐各厂商磁共振产品，经院方多方面对比后，确定后购买发行人产品		
销售的发行人及其他企业的产品	仅购买了发行人3.0T 超导型磁共振成像系统，不存在购买发行人其他产品设备的情况；同时销售迈瑞医疗和飞利浦等其他公司产品		
经营范围	医疗器械技术开发、技术咨询、技术服务;电子产品技术研发;医疗器械、化学试剂(不含危险化学品)、污水处理设备、医用焚烧炉、仪器仪表、计算机及辅助设备、实验器材、农业机械、建筑机械、通用机械设备的销售;医疗设备的维修及租赁(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)**		

2、是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否与发行人的股东存在资金业务往来

通过核查发行人及其关联方，以及广州市巴克信息科技有限公司和河北鸿康医疗器械有限公司的股东信息。两家经销商与发行人及其关联方不存在关联关系。

通过实地走访广州巴克信息科技有限公司和河北鸿康医疗器械有限公司，取得其签署的走访调查问卷，并通过核查发行人相关股东的银行账户流水，未发现与广州市巴克信息科技有限公司和河北鸿康医疗器械有限公司存在资金业务往来。

（三）截至目前，3.0T 核磁共振产品的期后回款情况，坏账计提方法、金额及比例、目前余额

截至本问询回复出具之日，3.0T核磁共振产品的期后回款情况，坏账计提方法、金额及比例、目前余额情况如下：

单位：万元

客户名称	截至2018年12月31日应收款项余额	期后回款金额	坏账计提方法	坏账计提金额(截至2018年12月31日)	坏账计提比例	截至本问询回复出具之日应收款项余额
重庆骑士医院	1,683.47	450.00	账龄分析法	33.67	2%	1,233.47
沂水县颐年园医院	1,495.00	308.00	账龄分析法	29.90	2%	1,187.00
广州市巴克信息科技有限公司	1,460.00	146.00	账龄分析法	29.20	2%	1,314.00
河北鸿康医疗器械有限公司	607.00	532.00	账龄分析法	12.14	2%	75.00

（四）结合前述问题和 3.0T 核磁共振产品的具体作用、使用场景和性价比，进一步论证相关设备的销售实现情况及其合理性

3.0T 磁共振成像系统产品是目前已普及最高磁场强度的磁共振设备，作为一种医学影像诊断设备，与低场强的磁共振成像系统相比，其优势明显，图像质量更高，速度更快，成像序列更加丰富。

3.0T 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，在国家大力推动高端大型医疗器械国产化、鼓励社会办医、倡导分级诊疗、医疗资源下沉的大背景下，在三级、二级医院中需求量大，同时部分医学设备科研机构、高端体检机构、高端医疗养护中心也有配置需求。

发行人 3.0T磁共振成像系统的终端客户中，重庆骑士医院和大名县人民医院以前

年度均已配置磁共振成像系统，发行人 3.0T 产品拥有较高的性价比，该两家医院通过采购该产品用于日常临床诊断，目的在于有效提升自身医疗诊断水平，提高所在区域的竞争力，更好的为患者提供诊疗服务。

沂水县颐年园医院作为高端养老医疗一体化的专业服务机构、华南理工大学医学院作为科研机构购买公司 3.0T 产品分别用于诊断、体检或科研教学需求，具有其合理性。公司与客户签订了 3.0T 产品的销售合同，并按合同约定安装调试交付了产品，取得了该四家机构出具的验收证明，相关客户依据合同约定进行了回款。因此，公司 3.0T 磁共振成像系统产品销售真实，具有合理性。

（五）列表说明 4 项设备销售的收入确认金额、合同约定销售价格、未实现融资收益确认金额、折现率选取、款项收取日期，分析收入金额计算及会计处理的合理性

单位：万元

终端客户名称	收入确认金额	合同约定销售金额 (含税价格)	未实现融资 收益	折现率	实际收款日期
重庆骑士医院	1,345.88	1,800.00	205.84	7%	2018/6、2018/12、 2019/4、2019/5
沂水县颐年园医院	1,199.58	1,520.00	110.76	7%	2018/11、2019/2、 2019/5
广州市巴克信息科技有限公司	1,099.04	1,560.00	245.78	7%	2018/11、2019/5
河北鸿康医疗器械有限公司	1,000.00	1,160.00	-	-	2018/5、2018/6、 2019/4、2019/5

发行人根据合同约定的回款期和回款金额，按照 7% 的折现率进行折现计算未实现融资收益，并计算应交增值税销项税额后，确认营业收入金额，该会计处理符合企业会计准则的相关规定，会计处理合理。

（六）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）通过查询全国企业信用信息公示系统及各终端客户的官方网站等公开信息，获取重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院和华南理工大学医学院的基本情况；查询国家有关办理大型医用设备配置许可证相关资料，核查 3.0T 超导型磁共振成像系统终端客户是否取得大型医用设备配置许可证；

(2) 核查广州市巴克信息科技有限公司和河北鸿康医疗器械有限公司股东信息，向销售人员了解与发行人合作历史、合作背景等基本情况，核查发行人、发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员及其关联方是否与经销商存在关联关系，核查发行人相关股东的银行流水是否与经销商存在资金往来；

(3) 核查发行人3.0T 超导型磁共振销售期后回款情况、逾期情况、坏账计提情况；

(4) 核查购买发行人3.0T 超导型磁共振成像系统终端用户的基础信息，判断购买发行人3.0T 磁共振产品的实际情况是否合理；

(5) 获取发行人3.0T 磁共振成像系统销售合同，根据合同约定内容及发行人相应会计政策，判断发行人在确认销售收入时的会计处理是否符合企业会计准则；

(6) 保荐机构已经实地走访重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院和华南理工大学医学院。在走访过程中，询问终端客户或经销商与发行人业务合作背景、实地观察产品运行情况、编制访谈问卷并签署无关联关系说明等。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院和华南理工大学医学院购买发行人3.0T 超导型磁共振成像系统的原因合理。根据相关规定，华南理工大学医学院无需办理大型医用设备配置证，重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院目前处于申请阶段，暂未取得大型医用设备配置证。根据终端医院的申请资格及分别出具的“关于目前暂未取得大型医用设备产品配置证的说明”，预计取得大型医用设备配置证不存在实质性障碍；

(2) 通过实地走访广州巴克信息科技有限公司和河北鸿康医疗器械有限公司，取得其签署的走访调查问卷，并通过核查发行人相关股东的银行账户流水，未发现与广州市巴克信息科技有限公司和河北鸿康医疗器械有限公司存在资金业务往来，广州市巴克信息科技有限公司和河北鸿康医疗器械有限公司与发行人及其关联方不存在关联关系；

(3) 截至目前，3.0T 超导型磁共振成像系统的期后回款正常；

(4) 发行人3.0T 超导型磁共振成像系统销售情况合理，不存在异常情况；

(5) 发行人根据合同约定的回款期和回款金额，按照7%的折现率进行折现计算未实现融资收益，并计算应交增值税销项税额后，确认营业收入金额，该会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，会计处理合理；

(6) 保荐机构已经实地走访重庆骑士医院、沂水县颐年园医院、大名县人民医院和华南理工大学医学院，访谈了解四家终端客户采购发行人设备情况，并在走访过程中注意观察产品设备实际使用情况，不存在异常情况，发行人3.0T 超导型磁共振成像系统销售真实合理。

问题二：关于核磁共振和彩超产品的有关情况

根据首轮问询回复，未定级医院占发行人收入的比例较高；发行人披露，其永磁型 MRI 设备销量在市场全部品牌中排名第一位，境外 GE、西门子、飞利浦主流厂商在境内已停止永磁型 MRI 产品的研发和生产，认为在未来可预见的一段较长的时期内，超导型产品不会完全替代和淘汰永磁型产品。同时，发行人报告期内的设备单价呈上涨趋势。

请发行人进一步说明：（1）最终客户中未定级医院的具体构成，县级以下医院的比例，结合公立和私立医疗机构配备大型医用设备相关制度、审批备案程序等，详细论证规模以下医院购买发行人 1.5T、3.0T 设备（如有）的实用性及合理性；（2）超导型 1.5T、0.7T、0.5T 和永磁型 0.5T 等各类型产品报告期内销售数量和金额，结合目前下游医院机构的设备整体采购趋势，分析 1.5T、0.7T、0.5T 产品的销售单价变化和数量变化情况，如均价上涨，特别是 0.7T、0.5T 产品均价上涨，请详细分析原因，是否存在明显高于均价采购的客户；（3）“超导型产品不会完全替代和淘汰永磁型产品”是指增量或存量，是否对增量存在较强替代性，如是，说明相关排名的意义，是否可能对投资者造成误导；（4）区分永磁型、1.5T、3.0T 超导型核磁共振产品、彩超产品，列示发行人产品均价与进口产品、国内龙头企业相应竞品的价格差异,优劣势对比；注明发行人的主要高盈利型号产品是否为发行人的高单价、高性能产品；如不是，请说明原因；（5）结合上述情况分析“两票制”对发行人生产经营的可能影响。请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

（一）最终客户中未定级医院的具体构成，县级以下医院的比例，结合公立和私立医疗机构配备大型医用设备相关制度、审批备案程序等，详细论证规模以下医院购买发行人 1.5T、3.0T 设备（如有）的实用性及合理性

报告期内，发行人终端客户中未定级医院主要为基层卫生机构、未定级民营医院等医疗机构，县级以下终端医院购买发行人磁共振成像系统的数量占未定级医院的比例分别为 28.57%、20.00%和 28.21%。

根据《大型医用设备配置与使用管理办法（试行）》第十九条的规定“医疗器械使用单位申请配置大型医用设备，应当符合大型医用设备配置规划，与其功能定位、临床服务需求相适应，具有相应的技术条件、配套设施和具备相应资质、能力的专业技术人员。申请配置甲类大型医用设备的，向国家卫生健康委员会提出申请；申请配置乙类大型医用设备的，向所在地省级卫生健康行政部门提出申请”。

根据《大型医用设备配置许可管理目录》的规定，1.5T 及以上磁共振成像系统（1.5T 及以上 MR）属于乙类大型医用设备，需要办理大型医疗设备配置证。

报告期内，购买发行人磁共振成像系统产品中县级以下的未定级终端医院共 16 家，不存在采购发行人 1.5T、3.0T 磁共振的情况。

（二）超导型 1.5T、0.7T、0.5T 和永磁型 0.5T 等各类型产品报告期内销售数量和金额，结合目前下游医院机构的设备整体采购趋势，分析 1.5T、0.7T、0.5T 产品的销售单价变化和数量变化情况，如均价上涨，特别是 0.7T、0.5T 产品均价上涨，请详细分析原因，是否存在明显高于均价采购的客户

报告期内，发行人永磁型 0.5T 和超导型 1.5T、0.7T、0.5T 的平均销售单价、销售数量和销售收入情况如下：

单位：万元/台

型号	2018 年			2017 年			2016 年		
	平均售价	销量	销售收入	平均售价	销量	销售收入	平均售价	销量	销售收入
BTI-050 永磁型 磁共振成像系统	192.93	9	1,736.39	235.18	7	1,646.28	227.89	6	1,367.36
Bstar-050 超导型 磁共振成像系统	188.67	17	3,207.46	208.06	14	2,912.82	205.36	5	1,026.82

Bstar-070 超导型磁共振成像系统	271.55	1	271.55	249.46	3	748.38	252.57	14	3,535.92
Bstar-150 超导型磁共振成像系统	327.92	28	9,181.81	361.38	22	7,950.30	359.60	17	6,113.27

1、0.5T、0.7T、1.5T 产品的销售单价变化和数量变化情况分析

(1) 发行人 0.5T 产品报告期内平均销售单价和数量情况分析

发行人永磁型磁共振成像系统中 0.5T 产品销量占比较小，主要是由于永磁型磁共振成像系统中 0.35T 产品为市场主流产品，但随着发行人不断深入基层医疗市场、加大市场推广的投入力度，同时 0.5T 永磁型磁共振产品运营成本低，保持一定的市场需求，报告期内 0.5T 永磁型磁共振成像系统销量略有提高。2018 年度销售平均单价低于 2016 年度和 2017 年度，主要受到终端医院对于产品设备配置的要求以及市场竞争的综合影响，导致报告期内该型号产品的平均销售单价略有波动。

发行人于 2016 年 8 月取得 0.5T 超导型磁共振成像系统的产品注册证，0.5T 超导型磁共振成像系统为发行人推出的第二款开放式超导型磁共振成像系统。由于超导型磁共振成像系统较永磁型磁共振成像系统具备磁场均匀性高、稳定性好、图像质量好，具有较高的性价比的特点。报告期内 0.5T 超导型磁共振成像系统的销售数量明显高于 0.5T 永磁型磁共振成像系统。

(2) 发行人 0.7T 超导型磁共振成像系统报告期内平均销售单价和销售数量分析

发行人于 2015 年 11 月取得 0.7T 超导型磁共振成像系统产品注册证，系同行业中第一家推出开放式超导型磁共振成像系统的国产厂家。报告期内，0.7T 超导型磁共振成像系统销售数量呈下降趋势，主要受 2016 年发行人推出 0.5T 同类型开放式超导型磁共振成像系统的影响。发行人 0.7T 超导型磁共振成像产品 2016 年度和 2017 年度平均销售单价变化较小，2018 年度发行人仅销售 1 台 0.7T 超导型磁共振产品，由于该客户对于产品提出较高的配置要求，导致 2018 年 0.7T 超导型磁共振成像产品平均销售单价略有上升。

(3) 发行人 1.5T 超导型磁共振成像系统报告期内平均销售单价和销售数量分析

发行人于 2012 年 9 月取得 1.5T 超导型磁共振成像系统产品注册证，并开始重点推广，是目前除 3.0T 超导型磁共振外的高场产品，在临床应用中属于中高端产品。经对一段时间的市场培育和推广，发行人 1.5T 超导型磁共振成像系统逐步得到市场

认可，并在临床中被越来越多的终端医院所采用。报告期内销售数量逐年提升。报告期内，1.5T 超导型磁共振成像系统平均销售单价略有下降，主要由于发行人优化生产制造流程，提高产品制造工艺，及发行人对原材料的采购价格逐步下降，致使产品生产成本略有下降，发行人相应调整产品销售价格。

2、如均价上涨，特别是 0.7T、0.5T 产品均价上涨，请详细分析原因，是否存在明显高于均价采购的客户

报告期内，发行人 0.5T 永磁型磁共振和 0.5T 超导型磁共振产品得平均销售价格均略有波动，受到终端医院对于产品设备配置的要求以及市场竞争的综合影响，2018 年平均销售价格较 2017 年和 2016 年相比略有下降。0.7T 磁共振产品 2018 年销售价格较 2017 年和 2016 年相比略有增加，主要由于该客户对于产品提出较高的配置要求，导致 2018 年 0.7T 超导型磁共振成像产品平均销售单价略有上升。

发行人产品同型号产品的销售单价存在一定差异主要由两点原因导致：（1）终端医院根据实际需求选择不同产品配置，不同的产品配置导致销售价格变化；（2）根据合同约定的付款期限，计入未确认融资收益的金额不同，使折现后的销售单价发生变化。

通过获取发行人报告期内 0.5T 磁共振、0.7T 超导型磁共振产品的销售合同，检查产品销售价格，报告期内发行人 2017 年 0.5T 永磁型磁共振成像系统最高售价为 324.79 万元，销售单价明显高于同类产品平均售价，主要是由于该产品为医用动物磁共振成像系统，产品的定制化要求，增加定制材料和费用，导致销售价格较高。其他年度各类产品不存在销售价格明显高于均价采购的客户。

（三）“超导型产品不会完全替代和淘汰永磁型产品”是指增量或存量，是否对增量存在较强替代性，如是，说明相关排名的意义，是否可能对投资者造成误导

从永磁型磁共振产品市场的增量或存量情况分析，均可以说“超导型产品不会完全替代和淘汰永磁型产品”。

在存量市场上，永磁型产品市场占有率较大，可基本满足临床使用需求，同时因产品使用周期较长，大都在 8 至 10 年，使用期间需要进行日常维护，因此永磁型产品的维护市场需求仍将保持一定规模。

在增量市场上，超导型产品并不会完全替代和淘汰永磁型产品，虽然目前市场新增需求以超导型产品为主，且超导型高场强是磁共振成像系统的主要技术发展趋势，但永磁型产品仍然存在一定的市场，主要原因系永磁型产品相对于超导型产品，具备低成本、开放式结构方便介入治疗且减少患者幽闭恐惧、低耗能、维护经济方便等优势；同时，超导型磁共振产品所必须的液氦价格较高，维护成本相对昂贵等。

1、目前我国民营医院、中小医院、骨科等专科医院、基层医疗机构，对永磁型磁共振成像系统仍有一定的市场需求

近年来磁共振成像系统装机量快速增加，但仍然无法满足市场需求，我国公立医院做 MRI 检查需要提前预约排队的现象普遍存在。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。根据中国医学装备协会数据资料，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，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。在人口老龄化日趋明显、全民重视健康程度普遍提升、国家分级诊疗政策纵深推进、优质医疗资源下沉的大背景下，对于为数众多的民营医院、专科医院、基层医疗机构市场具有较强的配置磁共振成像系统的需求，永磁型磁共振成像系统凭借其特点及优势仍将保留一定的市场份额。

2、在国外，永磁型产品仍然具有一定的市场容量，尤其是在发展中国家，且专业化、小型化永磁型产品深受市场青睐

在国外，永磁型产品仍然具有一定的市场容量，尤其是在发展中国家。从公司永磁型产品出口情况可以看出，近年来，发行人永磁型产品已销往非洲、东南亚、南亚、中亚、南美洲等多个国家；国内同行业一些企业，其永磁型产品均有出口至国外。

此外，日本日立、意大利百胜医疗集团（Esaote）、以色列 Aspect Imaging 等企业一直在从事永磁型共振产品的研制，在国外市场仍具有较大影响力和知名度，专科型、小型化永磁型磁共振产品仍然受市场所青睐，亦是磁共振产品的发展趋势之一。

综上，超导型产品并不会完全替代和淘汰永磁型产品，虽然目前市场需求以超导型产品为主，但永磁型产品仍然存在一定的市场，中国医学装备协会根据其收集的数据按产品类型进行市场分析和排名，具有其相应的意义和权威性，公司引用其相关行

业分析报告内容的表述，不存在误导投资者的情形。

(四) 区分永磁型、1.5T、3.0T 超导型核磁共振产品、彩超产品，列示发行人产品均价与进口产品、国内龙头企业相应竞品的价格差异,优劣势对比；注明发行人的主要高盈利型号产品是否为发行人的高单价、高性能产品；如不是，请说明原因

发行人永磁型、1.5T、3.0T 超导型核磁共振产品、彩超产品平均销售价格与进口产品、国内龙头企业相应竞品的价格差异，优劣势对比情况如下：

产品类型	公司产品平均售价（不含税）	进口同档次产品价格区间（不含税）	国内龙头企业同档次竞品价格区间（不含税）	优劣对比
永磁型磁共振成像系统	约 150 万元	约 250-400 万元	约 120-180 万元	发行人产品规格齐全，性价比高，售后服务好，有一定的品牌知名度。1.5T 产品部分硬件指标、射频一体化技术、自动移床技术、磁敏感成像加权、高分辨弥散成像超快速成像方面具有一定优势，3.0T 产品主要体现在产品综合性价比突出，产品售后服务周到及时，且部分硬件性能指标同比具有相应优势。
1.5T 超导型核磁共振	约 350 万元	约 500-950 万元	约 320-800 万元	
3.0T 超导型核磁共振	约 1200 万元	约 1800-2200 万元	约 1000-1600 万元	
彩超产品	约 22 万元	约 60-200 万元	约 18-32 万元	

注：以上产品销售价格主要来自市场收集信息。

通过对发行人报告期内永磁型磁共振、1.5T 超导型磁共振、3.0T 超导型磁共振和彩色超声诊断系统销售价格、产品销售利润及相关特性进行核查，其中 1.5T 超导型磁共振和 3.0T 磁共振为发行人高盈利产品，属于发行人的高单价、高性能产品。

(五) 结合上述情况分析“两票制”对发行人生产经营的可能影响。请保荐机构核查并发表明确意见

“两票制”的实施对发行人生产经营无不利影响，具体如下：

1、按目前国家有关规定，“两票制”适用于医药和医用耗材，不适用于公司的大型医学影像设备产品

根据《在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》（国医改办 2016 年 4 号文）、《国务院办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》（国办发[2017]13 号）、《关于巩固破除以药补医成果持续深化公立医院综合改革的通知》（国卫体改发[2018]4 号）等文件，“两票制”指药品、医药耗材从生产企业到

流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票。公司产品为大型医疗影像设备，非医药、医用耗材，产品不是“两票制”规范的范围。

2、公司目前的销售模式已符合“两票制”的要求

公司目前采用以直销模式为主、经销模式为辅的销售模式，在直销模式下，由公司直接向客户即终端医院开具发票，在经销模式下，发行人跟经销商签订的合同中均明确指定终端使用医院，由公司向经销商开具发票，经销商再向终端医院开具发票，亦仅开具两次发票，均符合“两票制”的要求。

综上，“两票制”对发行人生产经营不存在重大影响。

（六）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内磁共振成像系统销售明细，查询终端医院级别及实际经营地点；

（2）查询国家有关办理大型医用设备配置许可证相关资料，核查 1.5T 和 3.0T 超导型磁共振成像系统终端客户是否取得大型医用设备配置许可证；

（3）获取报告期内发行人销售 0.5T 永磁型磁共振、0.5T 超导型磁共振、0.7T 超导型磁共振和 1.5T 超导型磁共振产品的销售金额、数量和平均销售单价等信息；

（4）登陆国务院、卫健委网站查阅了国家对于“两票制”的相关法律政策和规范性文件，并结合企业实际经营情况进行分析；

（5）获取发行人向经销商开具的发票复印件等资料并核查。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人县级以上医院不存在购买发行人 1.5T 磁共振、3.0T 磁共振产品的情况；

(2) 通过对比发行人报告期内销售的 0.5T 产品、0.7T 产品及 1.5T 产品的平均销售价格及其变化情况,仅 2017 年一家终端客户购买的 0.5T 医用动物磁共振成像系统,因其定制要求导致该产品价格明显高于平均售价;其他产品销售价格与同类产品平均销售单价无明显异常情况;

(3) 超导型产品并不会完全替代和淘汰永磁型产品,虽然目前市场需求以超导型产品为主,但永磁型产品仍然存在一定的市场,中国医学装备协会根据其收集的数据按产品类型进行市场分析和排名,具有其相应的意义和权威性,公司引用其相关行业分析报告内容的表述,不存在误导投资者的情形;

(4) “两票制”对发行人生产经营不存在重大不利影响。

问题三：关于经销模式最终销售的核查情况

根据首轮问询回复,经销商从公司购买产品后,面向最终客户的销售模式主要分为买断式和合作分成两种模式。中介机构报告期各年实地走访经销商收入占比为 85.78%、83.79%以及 81.95%,走访终端医院收入占比 67.13%、48.28%和 50.94%。

请发行人进一步说明:(1) 彩色超声设备和医用 X 射线设备是否也为订单驱动型的经销模式,如果不是,其经销商和最终客户的销售模式是什么,发行人是否能够掌握两种产品的最终销售情况,请列表说明各年彩色超声设备和医用 X 射线设备的经销和直销模式金额及其占同类产品销售金额的比例;(2) 区分直销和经销客户,详细列明永磁型、超导型核磁共振设备及彩超设备的高盈利产品的主要直销对象、经销商及其最终客户,相关产品的最终使用情况,是否与相关客户的规模、医疗条件和对相关设备的诉求相匹配;(3) 通过经销商模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率的差异情况、原因及合理性;(4) 经销商向最终客户销售时,合作分成模式下合同的具体约定内容、两种模式下分别对应的公司销售收入(分品种、客户类型)及占比、公司收入确认的具体政策、公司承担的责任差别、公司是否提供担保或承诺、与可比同行业公司的差异,最终销售下的合作分成模式是否会影响经销商回笼资金从而影响发行人应收款项的回收。

请保荐机构、申报会计师说明:(1) 报告期各年走访核查经销商、终端医院的具体家数,占发行人经销商、终端医院总数量的比例情况;(2) 报告期各年函证经销商的具体家数,占发行人经销商总数量的比例情况;(3) 实地核查经销商或终端

医院存货的具体经销商家数、占比情况；(4) 针对经销商客户核查取得哪些证据，是否取得终端医院向经销商付款记录等外部客观证据，相关付款记录是否与对应经销商销售情况相匹配；(5) 针对终端医院核查取得哪些证据，是否足以支持对应经销商报告期产品已实现最终销售；(6) 结合走访、函证的核查效力，分析走访和函证比例是否能够判断全部经销收入的真实有效；(7) 针对非订单驱动型的经销商，最终销售的核查方式、核查手段和核查结论。

回复：

(一) 彩色超声设备和医用 X 射线设备是否也为订单驱动型的经销模式，如果不是，其经销商和最终客户的销售模式是什么，发行人是否能够掌握两种产品的最终销售情况，请列表说明各年彩色超声设备和医用 X 射线设备的经销和直销模式金额及其占同类产品销售金额的比例

发行人彩色超声设备和医用 X 射线设备为订单驱动型的经销模式。彩色超声设备在接受经销商订单起开始备货，在发行人完成生产后发往经销商指定地点。发行人对彩色超声设备的最终客户进行跟踪，以便进行售后服务。发行人在医用 X 射线设备接受经销商订单起开始备货并完成核心部件的调试，待最终客户满足安装条件后将医用 X 射线相关部件发往最终客户安装验收。综上所述，发行人能够掌握两种产品的最终销售情况。

报告期内，彩色超声设备和医用 X 射线设备的经销和直销模式金额及其占同类产品销售金额的比例如下：

1、彩色超声诊断系统

单位：万元

销售模式	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
经销	3,567.29	76.07%	4,081.38	71.85%	1,318.88	69.42%
直销	1,121.97	23.93%	1,598.96	28.15%	580.85	30.58%
合计	4,689.26	100.00%	5,680.34	100.00%	1,899.73	100.00%

2、医用 X 射线设备

单位：万元

销售模式	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
经销	1,013.96	23.86%	1,257.19	22.35%	1,637.59	39.19%
直销	3,236.13	76.14%	4,366.98	77.65%	2,540.64	60.81%
合计	4,250.09	100.00%	5,624.17	100.00%	4,178.23	100.00%

如上表，发行人彩色超声诊断系统经销收入占比高于直销收入占比，医用 X 射线设备直销收入占比高于经销收入占比，主要系发行人产品线较为丰富，针对不同产品线特点而采取不同的营销策略。彩色超声诊断系统由于其单价较低，市场参与的产品厂商较多，竞争较为激烈，因此，发行人借助经销商渠道资源开拓市场。医用 X 射线设备为发行人主要设备，发行人自主研发了多款医用 X 射线设备，具备较强的产品竞争力，同时该设备需要专业的安装和指导，跟设备厂商的粘性较强，故销售模式多采用直销方式。

（二）区分直销和经销客户，详细列明永磁型、超导型核磁共振设备及彩超设备的高盈利产品的主要直销对象、经销商及其最终客户，相关产品的最终使用情况，是否与相关客户的规模、医疗条件和对相关设备的诉求相匹配

1、直销模式

产品类别	客户名称	产品使用情况	是否与客户规模、医疗条件和设备诉求相匹配
超导型磁共振成像系统	沂水县颐年园医院	正常	是
	重庆骑士医院	正常	是
	郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院	正常	是
	双江自治县仁爱医院有限公司	正常	是
	金堂仁爱医院	正常	是
永磁型磁共振成像系统	裕融租赁有限公司		
	其中：砀山圣华医院、宝应天佑医院、青州永康医院、重庆市永川海名微中西医结合医院、福清万通医院、含山济民医院、阜阳华康护理院、石台康平医院、芜湖杏林医院	正常	是
	江苏金融租赁股份有限公司		
	其中：北京六合医院、海安华山医院有限公司、宿迁市宿城区洋北镇医院、信阳淮河骨科医院、如皋花园医院、如皋建设医院	正常	是

	瑞派太安宠物医院（深圳）有限责任公司	正常	是
	济源康复医院	正常	是
	夏邑同济中医院	正常	是
彩色超声诊断系统	伊犁康本健康咨询管理有限公司	正常	是
	鹤壁市山城区卫生和计划生育委员会	正常	是
	深圳市龙岗区龙城街道计生服务中心	正常	是
	清远高新区医院	正常	是
	双江自治县仁爱医院有限公司	正常	是

2、经销模式

产品类别	客户名称	终端医院	产品使用情况	是否与规模、医疗条件和设备诉求相匹配
超导型磁共振成像系统	广州市巴克信息科技有限公司	华南理工大学医学院	正常	是
	河北鸿康医疗器械有限公司	大名县人民医院	正常	是
	济南宝冠医疗设备有限公司	莱西城关医院	正常	是
	潍坊翊健经贸有限公司	黑龙江铁力林业局职工医院	正常	是
	上海江玛医疗器械有限公司	滨州利世骨伤医院、西安市长安区聂河中医医院	正常	是
永磁型磁共振成像系统	湖南融科医疗设备有限公司	宝丰景华医院、格尔木健桥医院、康县阳光医院、商丘北海创伤医院、石嘴山黄河医院、四平市辽河农垦管理区卫生院、通化市集安同济医院、西藏林芝光明医院	正常	是
	河北扬楷医疗器械贸易有限公司	锦州铁合金医院、延安圣地康复医院、密山市东安医院、阿荣旗那吉镇大河湾骨科医院、青海杂多县仁慈医院、黑龙江饶河县济德医院、华坪荣将福康医院	正常	是
	北京普康卫宁医疗器械有限公司	康乐康宁中西医结合医院、临沧市永德东方医院、郸城平乐骨科医院、阆中华济医院、项城汾南骨伤病专科医院、延吉市现代医院	正常	是
	郑州硕博医疗器械有限公司	太康县第二人民医院、杞县谐康中西医结合医院、商水俊立康复医院、太康县仁济医院	正常	是
	成都宏信达医疗器械有限公司	大邑中康医院、阆中名城医院、彭州段氏中医骨科医院、萧山福音医院、雅安市名山区蒙顶医院、重庆济民医院	正常	是
彩色超声诊断系	北京健禾辉达科技有限公司	基层卫生院	正常	是

统	北京康慧源科技有限公司	基层卫生院	正常	是
	华凯医疗器械（深圳）有限公司	基层卫生院	正常	是
	新疆康慧源科技有限公司	基层卫生院	正常	是
	北京普康卫宁医疗器械有限公司	新野县景仁堂医院等	正常	是

在直销模式下，发行人在进行商业谈判前，首先通过公开信息渠道查询医院经营状况并结合医院的床位张数、医院规模、是否有相关设备诉求、是否有社保、新农合等数据，分析客户的业务规模与向发行人采购内容相匹配后，再进行商业谈判，签订销售合同。在经销模式下，发行人将根据经销商的经营规模、资金实力、股东背景、从业经历，以及所了解的其拟销售终端医院的前述情况，分析其需求是否与向发行人采购内容相匹配后，再进行商业谈判，签订销售合同。

报告期内，发行人客户产品销售终端医院的规模、医疗条件和设备诉求与发行人采购内容相匹配。

（三）通过经销商模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率的差异情况、原因及合理性

报告期内，发行人主营业务分销售模式的毛利率情况如下：

销售模式	毛利率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
直销	48.79%	47.99%	48.22%
经销	43.85%	45.76%	43.31%
综合毛利率	46.88%	47.11%	46.28%

报告期内，发行人直销毛利率均高于经销毛利率，主要是由于随着发行人客户的积累、产品装机量的提高，客户保修、维修保养服务的需求不断增加，高附加值业务保修及服务收入占比逐步增加。

（四）经销商向最终客户销售时，合作分成模式下合同的具体约定内容、两种模式下分别对应的公司销售收入（分品种、客户类型）及占比、公司收入确认的具体政策、公司承担的责任差别、公司是否提供担保或承诺、与可比同行业公司的差异，最终销售下的合作分成模式是否会影响经销商回笼资金从而影响发行人应收款项的回收

1、合作分成模式下合同的具体约定内容

经销商（甲方）与最终客户（乙方）合作分成模式下合同一般约定内容如下：

（1）设备成本回收期间，甲乙双方按照一定比例的纯收入进行分配，当甲方收满成本款后一次性返还设备保证金给乙方；

（2）甲方实收款达到 XX 万元后，开始收益期合作，甲乙双方按照纯收入一定比例进行分配（其总支出包括：操作人员工资、胶片费、水电费等）。

2、经销商向最终客户销售情况

报告期内，发行人经销商向最终客户销售情况具体如下：

单位：万元

类别	客户类型	产品类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
			销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
合作分成	民营	磁共振成像系统	7,769.55	44.50%	8,617.28	54.34%	8,593.33	69.59%
		其他	177.64	1.02%	-	-	-	-
	小计		7,947.19	45.52%	8,617.28	54.34%	8,593.33	69.59%
买断式销售	公立	磁共振成像系统	2,537.88	14.54%	561.63	3.54%	-	-
		彩色超声诊断系统	2,920.54	16.73%	1,736.75	10.95%	750.65	6.08%
		医用 X 射线设备	463.23	2.65%	500.32	3.15%	784.5	6.35%
		其他	134.49	0.77%	286.39	1.81%	144.79	1.17%
	民营	磁共振成像系统	2,093.15	11.99%	1,468.41	9.26%	677.31	5.49%
		彩色超声诊断系统	583.82	3.34%	2,278.15	14.37%	202.99	1.64%
		医用 X 射线设备	424.38	2.43%	362.39	2.29%	580.21	4.70%
		其他	354.93	2.03%	47.24	0.30%	614.05	4.97%
	小计		9,512.42	54.48%	7,241.29	45.66%	3,754.50	30.41%
	合计			17,459.60	100.00%	15,858.57	100.00%	12,347.83

3、报告期内，发行人的收入确认标准

（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：需要安装调试的，公司根据销售订单、销售出库单发货至经销商指定处，经安装调试并由经销商或终端用户专业技术人员出具验收单后，确认销售收入；无需安装调试的，公司根据销售订单、销售出库单发货至经销商指定处，经收货方质检人员确认出具验收单后，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。

经销商销售模式下，买断式销售和合作分成模式收入确认政策不存在差异。

4、公司承担的责任差别、公司是否提供担保或承诺、与可比同行业公司的差异

发行人与经销商的合作为订单驱动式，在相关经销商有采购需求时向发行人下达采购订单，经销商采取买断方式与发行人交易。经销商买断设备后，采用何种方式与终端医院进行交易，公司承担的责任没有差别，即需要安装的设备，在经销商指定地点进行安装调试并双方签署验收单时风险报酬转移，不需要安装调试的，经收货方出具验收单后风险报酬转移，公司不承担担保或承诺，与可比同行业公司不存在差异。

5、最终销售下的合作分成模式是否会影响经销商回笼资金从而影响发行人应收款项的回收

根据发行人与经销商签订的销售合同，经销商需按照合同约定按期还款，且销售合同中未将还款时点与经销商采取合作分成收入回收相挂钩。所以最终销售下的合作分成模式不会影响发行人应收款项的回收。

(五) 报告期各年走访核查经销商、终端医院的具体家数，占发行人经销商、终端医院总数量的比例情况

在核查过程中，保荐机构、申报会计师通过走访经销商核实发行人对经销商的销售情况、通过走访经销商的终端医院查看发行人产品的实际存放、运行情况，综合确认发行人经销模式下销售收入的真实性、准确性，具体走访情况如下：

单位：个

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

走访核查经销商数量	34	36	24
当期发生业务往来的经销商数量	60	61	51
走访核查经销商数量占比	56.67%	59.02%	47.06%
走访核查经销商收入占比	81.95%	83.79%	85.78%
走访核查经销模式下终端医院数量	26	82	34
当期发生业务往来的经销商终端医院数量（注）	209	212	121
走访核查经销模式下终端医院数量占比	12.44%	38.68%	28.10%
走访核查经销模式下终端医院收入占比	50.94%	48.28%	67.13%

注：终端医院家数包括了通过经销销售的彩超终端客户，发行人彩超单价较低，通过经销模式销售分布区域较广，涉及的终端医院大多为基层医疗机构，家数众多。

由上表，由于保荐机构、申报会计师在选择走访对象时根据重要性和随机选取的双重原则，一方面重点选取了销售额大（主要系磁共振成像系统产品）的经销商和终端医院进行走访，另一方面从批量销售且销售额占比较小，终端医院较多的彩色超声诊断系统、医用 X 射线设备中随机选取了部分终端医院进行走访。因此，走访核查经销商、终端医院的数量占比低于相应的收入占比。

（六）报告期各年函证经销商的具体家数，占发行人经销商总数量的比例情况

核查过程中，保荐机构、申报会计师对报告期各年经销商函证情况如下：

单位：万元，个

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
发函经销商数量（个）	34	46	30
当期发生业务往来的经销商数量（个）	60	61	51
发函经销商数量占比	56.67%	75.41%	58.82%
发函经销商合同金额占比	90.85%	90.99%	88.53%
回函经销商数量（个）	28	43	28
回函经销商数量占发函经销商数量比例	82.35%	93.48%	93.33%
回函经销商合同金额占比	76.66%	86.11%	82.89%
回函确认率	100%	100%	100%

（七）实地核查经销商或终端医院存货的具体经销商家数、占比情况

通过对上述经销商或终端医院的实地走访核查，具体实地走访情况详见本题（五）之回复，未发现经销商或终端医院期末存在囤货等异常情况。

(八) 针对经销商客户核查取得哪些证据，是否取得终端医院向经销商付款记录等外部客观证据，相关付款记录是否与对应经销商销售情况相匹配

中介机构在核查发行人经销商的过程中取得了如下证据：

1、核查经销商的工商资料，通过网络检索经销商相关信息；

2、实地走访报告期各期主要经销商，观察、了解经销商的经营环境、经营规模、员工人数等情况。通过对经销商的法人代表或企业负责人的访谈，了解购买发行人产品的原因，了解向发行人支付货款的资金来源，以及经销商与终端医院的业务模式等情况；

3、中介机构已获取主要经销商的销售合同及终端验收单，终端验收单位和合同约定验收单位一致；

4、对发行人应收款项期末余额较大或交易额较大的经销商实施函证程序，函证内容包括终端医院名称、应收账款余额、交易标的、验收时间、合同主要条款及合同金额以及回款金额；

5、抽查报告期内前十大经销商部分终端医院向经销商支付货款的银行凭证。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，终端医院相关付款记录与对应经销商销售情况相匹配。

(九) 针对终端医院核查取得哪些证据，是否足以支持对应经销商报告期产品已实现最终销售

中介机构在核查发行人经销模式下终端医院的销售情况过程中取得了如下证据：

1、核查终端医院的工商资料，通过网络检索终端医院相关信息；

2、实地走访经销模式下主要终端医院，观察、了解终端医院的经营环境、经营规模、科室设置、设备产品实际使用状况；通过对终端医院科室负责人或医院负责人进行访谈，了解购买发行人产品原因、了解向经销商付款资金来源等情况；并由终端医院签署访谈问卷，以及签署与发行人无关联关系承诺函；

3、获取了由终端医院出具的产品验收报告、产品安装过程中的运输单据、安装

调试时发行人发生的食宿费用和差旅费用票据。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，通过以上核查方式及取得的直接证据，可以支持发行人的产品已实现最终销售。

（十）结合走访、函证的核查效力，分析走访和函证比例是否能够判断全部经销收入的真实有效

在核查经销商收入过程中，通过对经销商和终端医院的走访以及对经销商的函证是核查经销收入较为直接、客观的检查方式，可以作为核查过程中的外部证据。中介机构在实地走访前，将各期经销商收入从大到小排名，选取收入较大的经销商进行走访。同时，随机选取经销模式下的终端医院进行现场核查。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：通过对报告期内主要经销商和部分终端医院进行实地走访和执行发函程序，并获取终端医院的验收报告、产品运输单据等外部证据，可以判断报告期内发行人经销收入是真实有效的。

（十一）针对非订单驱动型的经销商，最终销售的核查方式、核查手段和核查结论

根据发行人产品的特性，发行人对经销商实施报单管理制。发行人与经销商的业务合作不同于传统意义上的经销模式，体现为订单驱动的特点，公司不与固定的经销商建立长期捆绑的经销关系，而是经销商有采购需求时才会向发行人进行采购，并与发行人签署买断式销售合同。因此，报告期内发行人不存在非订单驱动型的经销商。

问题四：关于应收款项坏账计提的充分性

根据首轮问询回复，四个等级的客户首付款比例区间均为 10%-30%，没有差异化的付款政策。报告期内，发行人实际收款周期，即应收款项的周转天数分别为 707.49 天、697.48 天、696.02 天，与发行人合同约定的收款周期有一定差异，且报告期内公司按单项计提坏账准备的比例较小。在长期应收款实际较大金额逾期未收回的情况下，发行人坏账准备计提金额较小。

请发行人补充披露：（1）发行人主要采用分期收款方式的原因，是否与同行业公司情况一致；若不一致，请准确描述由此引发的特殊风险，并作风险提示；（2）

应收账款坏账计提比例确定的依据及合理性，结合长期应收款的分期回收的风险，分析相关坏账计提比例是否合适，是否与逾期信用损失风险相匹配；（3）发行人产品销售后是否提供持续服务，是否能够及时掌握产品使用情况，是否为保证后续收款而保留一定控制权或其他风险防范措施，是否制定了切实的措施能够有效控制应收款项回收风险。

请发行人进一步说明：（1）四个等级的客户首付款比例是否无差异，如有，请缩小比例区间以显示付款政策的差异情况；（2）是否存在实际已坏账但尚未核销的金额；（3）在较长的收款期内及时获取客户偿还能力信息的方法以及应对措施，是否要求客户提供担保、抵押等，以提高其偿还可能性；（4）按照报告期各年逾期金额大小，从大到小列表分析逾期情况，包括主要客户、逾期金额及占比、逾期时长、逾期原因、坏账计提情况等，分析对于长期逾期的应收款项，发行人是否均按照单项金额重大计提了坏账准备；（5）在逾期款项较大的情况下，是如何确定预计未来现金流量，以及如何保证应收款项减值准备计提的充分性；（6）对于陕西健达医疗科技有限公司，其报告期末可变现净值的金额，报告期各年计提坏账准备的情况。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况并发表意见。

回复：

（一）发行人主要采用分期收款方式的原因，是否与同行业公司情况一致；若不一致，请准确描述由此引发的特殊风险，并作风险提示

发行人主要采用分期收款方式的原因系发行人结合自身实际情况，认真分析了所在行业的市场竞争格局，采取“基层医院填补空白，二级医院替代进口，三级医院进口补充”的差异化竞争战略，从民营医院、中小医院向三级医院渗透。由于发行人产品以磁共振成像设备为主，单台设备价值较高，受民营医院、中小医院规模和资金实力的限制，所以对部分客户采取分期收款的销售模式。

同行业上市公司迈瑞医疗主营生命科学与支持、体外诊断及医学影像产品（彩超为主）等，开立医疗主营医用超声诊断设备（彩超为主）、医用内窥镜设备等，其设备单价相对较低，不存在或较少存在分期收款的销售模式；万东医疗主营医用 X 射线

设备和磁共振成像设备等，其对于单价较高的磁共振成像设备销售也较多采用分期收款的销售模式；和佳股份主营产品涉及肿瘤微创治疗设备、医用分子筛制氧设备及工程、常规诊疗设备（含医学影像设备）等，合同价值较高，其部分设备或工程也采用分期收款的销售模式。

因此发行人主要采用分期收款方式，主要系经营产品特点和竞争战略决定的，与同行业可比上市公司万东医疗、和佳股份销售模式类似。关于应收款项回收的风险已在招股说明书中披露，详见招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）应收款项回收的风险”。

（二）应收账款坏账计提比例确定的依据及合理性，结合长期应收款的分期回收的风险，分析相关坏账计提比例是否合适，是否与逾期信用损失风险相匹配

发行人应收款项坏账计提比例主要系参照同行业上市公司应收账款坏账计提比例，同时结合发行人自身经营产品特点和客户信用风险特征确定的。由于同行业上市公司迈瑞医疗应收账款账龄划分与包括公司在内的其他可比上市公司均不同，故发行人应收账款坏账计提比例主要参考万东医疗、和佳股份及开立医疗；同时，迈瑞医疗、开立医疗长期应收款金额很小，故发行人长期应收款坏账计提比例主要参考万东医疗和和佳股份。具体对比分析如下：

1、应收账款坏账计提比例与同行业可比公司对比情况

发行人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比例对比情况如下：

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%
和佳股份	5%	10%	20%	50%	80%	100%
开立医疗	5%	10%	30%	100%	100%	100%
贝斯达	2%	20%	30%	50%	70%	100%

2、长期应收款坏账计提比例与同行业可比公司对比情况

发行人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比例对比情况如下：

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%
和佳股份	0.7%	5%	20%	20%	20%	20%
贝斯达	2%	20%	30%	50%	70%	100%

由上表可见，由于万东医疗主营医用 X 射线设备和磁共振成像设备等，与发行人可比性最高，故发行人应收款项坏账计提比例与万东医疗最为接近。发行人一年以内应收账款及未到收款期的长期应收款的坏账准备计提比例均高于万东医疗，1 年以上的各期应收账款及逾期的长期应收款坏账准备计提比例跟万东医疗均保持一致，即发行人应收账款及长期应收款坏账准备计提比例相比万东医疗更为谨慎，具有合理性。

发行人和开立医疗、和佳股份的应收款项计提比例有小幅差异主要系经营产品特点和客户信用风险决定的。开立医疗主营医用超声诊断设备（彩超为主）、医用内窥镜设备等，其设备单价相对较低，不存在或较少存在分期收款的销售模式，销售回款周期较短，大部分的应收款项集中在一年以内，相对三年以上应收款项面临的信用风险相对较高，故其按照 100% 的比例进行计提坏账。和佳股份主营产品涉及肿瘤微创治疗设备、医用分子筛制氧设备及工程、常规诊疗设备（含医学影像设备）等，合同价值较高，其部分设备或工程也采用分期收款的销售模式，应收款项中以长期应收款为主，且发行人长期应收款按照账龄分析法计提坏账比例高于和佳股份，更为谨慎，具有合理性。

综上，发行人应收款项坏账计提比例主要系参照同行业上市公司应收款项坏账计提比例、结合发行人自身经营产品特点和客户信用风险特征确定的，相关坏账准备计提比例合适。同时发行人充分考虑了长期应收款分期回收的风险，在长期应收款逾期后，计提较高比例的坏账准备，且逾期时间越长，计提比例越高，与逾期信用损失风险相匹配。

（三）发行人产品销售后是否提供持续服务，是否能够及时掌握产品使用情况，是否为保证后续收款而保留一定控制权或其他风险防范措施，是否制定了切实的措施能够有效控制应收款项回收风险

发行人产品销售后为客户提供持续服务。由于磁共振成像系统等大型医学影像诊断设备单价较高，产品维护、系统升级、保证设备正常运行，对发行人存在一定依赖。

故发行人通过为客户提供持续服务，能够及时掌握产品使用情况。

发行人通过为客户提供持续服务，督促客户按期还款，防范客户恶意拖欠或拒绝还款的情况。另外，发行人为有效控制应收款项回收风险，一方面加强对潜在客户的信用资质调查，评估客户的还款能力，另一方面对销售人员实行销售业绩加回款的双重考核标准，强化应收款项回收追责制度。

上述涉及招股说明书补充披露内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）资产情况分析”之“2、应收票据及应收款项”补充披露。

（四）四个等级的客户首付款比例是否无差异，如有，请缩小比例区间以显示付款政策的差异情况

根据发行人的客户管理制度，四个等级的客户首付款比例区间并无明显差异，主要差异体现在分期收款期间方面，客户等级越高，给予其分期付款的期间越短，客户等级越低，给予其分期付款的期间越短。

但在实际商业谈判中，发行人通过会遵循“客户等级越低，争取首付款比例越高”原则与客户进行商业谈判，根据客户的资金实力、股东背景、运营规模、市场情况等因素，争取较高比例的首付款金额。

（五）是否存在实际已坏账但尚未核销的金额

报告期内，发行人对应收款项进行积极催收并对应收款项可回收情况进行评估，将债务人破产、注销、逾期三年以上且经评估无法收回的应收款项认定其实际已坏账，经管理层审批后予以核销处理，报告期末，发行人不存在实际已坏账但尚未核销的应收款项。

（六）在较长的收款期内及时获取客户偿还能力信息的方法以及应对措施，是否要求客户提供担保、抵押等，以提高其偿还可能性

发行人主要通过以下方法及措施及时获取客户偿还能力信息，未要求客户提供担保、抵押等：

（1）发行人财务部每月统计客户实际回款情况，并与合同约定回款金额进行核对，对于未按照约定回款的客户及时通报销售部和用户服务部；

(2) 销售部根据财务部提供的未及时回款名单，安排人员及时回访，了解客户的经营状况，用户服务部了解设备运行情况，督促客户回款；

(3) 财务部根据销售部的催收情况，对恶意拖欠的客户相关资料提交法务部。法务部结合现场情况和其他相关信息，必要时提起诉讼和资产保全。

(七) 按照报告期各年逾期金额大小，从大到小列表分析逾期情况，包括主要客户、逾期金额及占比、逾期时长、逾期原因、坏账计提情况等，分析对于长期逾期的应收款项，发行人是否均按照单项金额重大计提了坏账准备

报告期各期末，应收款项逾期金额大小，从大到小列表分析逾期情况具体如下：

(1) 报告期内长期应收款主要客户、逾期金额及占比、逾期时长、逾期原因、坏账计提情况

单位：万元

2016年12月31日												
序号	客户名称	长期应收款余额	逾期金额	占逾期总额的比例	逾期账龄情况				坏账准备	截至2018/12/31回款	是否签订还款协议	未来现金流量现值是否大于按账龄计提应收款项净值
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上				
1	康森医疗器械贸易有限公司	2,963.09	1,073.09	8.67%	1,073.09				252.42	2,953.09	是	是
2	安徽省海伦达医疗投资管理有限公司	1,832.70	727.60	5.88%	352.20	375.40			205.16	1,154.96	是	是
3	陕西健达医疗科技有限公司	644.40	433.90	3.51%	147.60	147.60	138.70		246.58		否	是
4	长沙市金顺医疗器械有限公司	1,129.28	379.98	3.07%	334.71	45.27			95.51	889.05	是	是
5	湖南融科医疗设备有限公司	964.25	336.41	2.72%	336.41				79.84	938.75	是	是
6	河北省新河县人民医院	405.82	320.62	2.59%	127.20	193.42			124.41	405.00	是	是
7	岳阳市民康康复医院	413.00	249.00	2.01%	180.00	69.00			59.98	248.00	是	是
8	三河东杉医院	521.10	246.50	1.99%	168.00	78.50			62.64	521.10	是	是
9	四川佰业医疗器械有限公司	290.75	244.00	1.97%	98.00	124.00	22.00		68.74	290.75	是	是
10	会泽仁合医院	277.20	241.00	1.95%	55.20	155.20	30.60		73.62	109.28	是	是
	合计	9,441.59	4,252.10	34.35%	2,872.41	1,188.39	191.30	-	1,268.90	7,509.98		

续上表：

2017年12月31日												
序	客户名称	长期应收	逾期金额	占逾期总	逾期账龄情况				坏账准	截至	是否	未来现金流

号		款 余额		额的比例	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	备	20181231 回款	签订 还款 协议	量现值是否 大于按账龄 计提应收款 项净值
1	康森医疗器械贸易有限公司	2,416.59	1,435.59	7.43%	899.00	536.59			360.40	2,396.59	是	是
2	双江自治县仁爱医院有限公司	1,035.00	1,000.00	5.17%	1,000.00				200.70	275.00	是	是
3	长沙市金顺医疗器械有限公司	1,056.48	844.48	4.37%	377.00	422.21	45.27		228.94	816.25	是	是
4	陕西健达医疗科技有限公司	644.40	582.00	3.01%	148.10	147.60	147.60	138.70	246.58		否	否
5	安徽省海伦达医疗投资管理有限公司	1,188.90	448.00	2.32%	364.20	83.80			112.80	513.10	是	是
6	河北省新河县人民医院	405.82	405.82	2.10%	85.20	127.20	193.42		124.41	405.00	是	是
7	湖南博林高科股份有限公司	893.46	327.46	1.69%	177.00	150.46			91.86	244.00	是	是
8	云南鑫华医疗器械有限公司	1,139.06	309.06	1.60%	237.00	72.06			85.62	879.85	是	是
9	广西慈济医疗投资有限责任公司	542.20	300.00	1.55%	192.00	108.00			75.64	193.00	是	是
10	深圳南方联合健康产业有限公司	473.80	295.48	1.53%	295.48				62.66		是	是
	合计	9,795.71	5,947.89	30.76%	3,774.98	1,647.92	386.29	138.70	1,589.61	5,722.79		

续上表：

2018年12月31日											
序号	客户名称	长期应收 款 余额	逾期金额	占逾期总 额的比例	逾期账龄情况				坏账 准备	是否签订 还款协议	未来现金流量 现 值是否大于按账 龄计提应收款 项 净值
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上			
1	双江自治县仁爱医院有限公司【注1】	760.00	725.00	3.76%		725.00			218.20	是	是
2	陕西健达医疗科技有限公司【注2】	644.40	644.40	3.34%	62.40	148.10	147.60	286.30	372.73	否	是

3	湖南融科医疗设备有限公司【注3】	1,412.69	488.52	2.53%	472.46	16.06			117.79	是	是
4	河北扬楷医疗器械贸易有限公司【注4】	2,222.10	417.10	2.16%	417.10				119.52	是	是
5	深圳南方联合健康产业有限公司【注5】	473.80	358.36	1.86%	62.88	295.48			103.53	是	是
6	大连奥瑞科技有限公司【注6】	342.68	342.68	1.78%	170.00	170.00	2.68		86.34	是	是
7	上海江玛医疗器械有限公司【注7】	1,501.00	284.00	1.47%	168.00	116.00			92.74	是	是
8	海阳市徐家店中心卫生院【注8】	419.65	309.65	1.61%	110.00	110.00	89.65		102.02	是	是
9	石狮振狮医院【注9】	1,192.80	300.00	1.56%	200.00	100.00			87.86	是	是
10	广西慈济医疗投资有限责任公司【注10】	349.20	299.00	1.55%	192.00	107.00			71.50	否	是
	合计	9,318.32	4,168.71	21.62%	1,854.84	1,787.64	239.93	286.30	1,372.23		

注1：双江仁爱医院有限公司成立于2016年4月28日，由于是新建医院，前期投入过大，资金周转相对紧张，2016年11月起未按期还款。结合医院实际经营情况，公司已与其签订了还款计划，目前如期还款。

注2：陕西健达医疗科技有限公司成立于2001年07月12日，因其长期拖欠公司货款，2018年11月30日，深圳市龙岗区人民法院一审判决陕西健达医疗科技有限公司向发行人支付货款本金及违约金、维修服务材料及材料费等。陕西健达医疗科技有限公司不服一审判决提出上诉，目前该案处于二审审理阶段，涉案设备已保全，公司以单项金额重大应收账款对其按照可变现净值计提了坏账准备。

注3：湖南融科医疗设备有限公司成立于2011年6月7日，未如期偿还应收账款，造成应收款项逾期，双方协商并签订切实可行的还款计划，报告期内，按时履约还款，公司将持续对回款情况监控。

注4：河北扬楷医疗器械贸易有限公司成立于2013年3月4日，拥有丰富的客户资源，业绩规模不断扩大，主要受其处于业绩规模扩大导致暂时资金紧张所致，公司对其加大应收款的催收，双方协商并已签订切实可行的还款计划。

注5：深圳南方联合健康产业有限公司成立于2015年6月5日，2017年底南方产业联合因其资金周转原因导致未如期还款，公司对其加大应收款的催收，双方协商并签订切实可行的还款计划，并对回款情况监控，督促其按时履约还款。

注6：大连奥瑞科技有限公司成立于2000年1月18日，与公司长期合作并建立了良好的合作关系，2018年长期应收款余额342.68万元，主要系该经销商是公司长期合作客户，规模较大，出现暂时性资金困难导致长期应收款逾期。

注7：上海江玛医疗器械有限公司成立于2015年11月16日，拥有较为丰富的客户资源，2018年因业务规模扩大导致资金暂时紧张未按原计划如期还款，公司对其加大应收款的催收，并对回款情况监控。

注8：海阳市徐家店中心卫生院，该医院因迁址扩建原因，医保资金延迟到位，导致新建医院投入较大导致逾期，公司对其加大应收款的催收，并对回款情况监控。

注 9：石狮振狮医院成立时间 2003 年 6 月 18 日，因医院装修陈旧重新进行翻修及扩建，医保资金延迟到位资金紧张，其已同意尽快筹款，按补充协议支付。

注 10：广西慈济医疗投资有限责任公司，因周边居民对在居民区附近开设医院持不同意见，经营未如预期，2018 年发行人经多次催收无果，发行人申请了资产保全并提起诉讼，要求其返还设备，报告期末，发行人单项计提了坏账准备。

(2) 报告期内应收账款主要客户、逾期金额及占比、逾期时长、逾期原因、坏账计提情况

2016 年 12 月 31 日												
序号	客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期金额占比	逾期账龄情况				坏账准备	截至 20181231 回款	是否签订还款协议	未来现金流量现值是否大于按账龄计提应收款项净值
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上				
1	平潭宝岛医院	300.90	274.10	10.63%	274.10				55.36	300.90	是	是
2	湖南都好商贸有限公司	208.56	164.18	6.37%	164.18				33.72	192.06	是	是
3	成都西华医院有限公司	151.50	151.50	5.88%	1.40	150.10			45.31	151.50	是	是
4	上蔡同济骨科医院	146.00	146.00	5.66%	146.00				29.20	54.75	是	是
5	贵州中医肝病医院	137.75	84.20	3.27%	84.20				17.91	136.90	是	是
6	兰州科技外语学校	123.00	123.00	4.77%	54.00	69.00			31.50	123.00	是	是
7	遵化骨科医院	90.30	65.30	2.53%	25.30	40.00			17.56	90.30	是	是
8	如皋丁北医院	82.00	82.00	3.18%	22.00	60.00			22.40	82.00	是	是
9	宁夏闽宁友好医院管理有限公司	75.00	75.00	2.91%	75.00				15.00	75.00	是	是
10	泗洪县中医院	67.00	67.00	2.60%		67.00			20.10	67.00	是	是
	合计	1,382.01	1,232.28	47.80%	846.18	386.10			288.06	1,273.41		

续上表：

2017 年 12 月 31 日												
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

序号	客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期金额占比	逾期账龄情况				坏账准备	截至20181231回款	是否签订还款协议	未来现金流量现值是否大于按账龄计提应收款项净值
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上				
1	平潭宝岛医院	241.90	241.90	5.23%	26.80	215.10			69.89	241.90	是	是
2	北京睿智锦程科技发展有限公司	508.30	203.00	4.39%	203.00				46.71	284.95	是	是
3	广东金辰医药有限公司	203.00	203.00	4.39%	203.00				40.60	203.00	是	是
4	保定誉轩医疗器械有限公司	253.00	201.05	4.35%	201.05				41.25		是	是
5	湖南都好商贸有限公司	148.06	148.06	3.20%	45.38	102.68			39.88	131.56	是	是
6	福建仙游城东医院	142.17	142.17	3.07%	140.60	1.57			28.59	112.00	是	是
7	长汀汀州新福音医院	187.50	137.50	2.97%	137.50				28.50	100.80	是	是
8	长沙市金顺医疗器械有限公司	189.56	116.76	2.52%	116.76				24.81	170.66	是	是
9	江西临川第三人民医院	281.00	100.75	2.18%	100.75				23.76	31.00	是	是
10	漯河柳江医院	100.00	100.00	2.16%	100.00				20.00		是	是
	合计	2,254.49	1,594.19	34.47%	1,274.84	319.35			363.99	1,275.87		

续上表：

2018年12月31日												
序号	客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期金额占比	逾期账龄情况				坏账准备	是否签订还款协议	未来现金流量现值是否大于按账龄计提应收款项净值	
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上				
1	郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院【注11】	660.00	660.00	8.38%	660.00				132.00	是	是	
2	徐州市瑞恩科技有限公司【注12】	480.00	480.00	6.10%	480.00				96.00	是	是	
3	五常龙江医院【注13】	440.00	440.00	5.59%		440.00			132.00	是	是	

4	伊犁康本健康咨询管理有限公司【注 14】	410.63	410.63	5.22%	410.63				82.13	是	是
5	华凯医疗器械（深圳）有限公司【注 15】	364.16	300.00	3.81%	300.00				61.28	是	是
6	保定誉轩医疗器械有限公司【注 16】	253.00	251.30	3.19%	58.65	192.65			69.56	是	是
7	江西临川第三人民医院【注 17】	250.00	250.00	3.18%		250.00			75.00	是	是
8	山东省菏泽郓城唐塔医院【注 18】	230.00	230.00	2.92%	230.00				46.00	是	是
9	联慈医疗科技（北京）有限公司【注 19】	225.00	225.00	2.86%	225.00				45.00	是	是
10	北京睿智锦程科技发展有限公司【注 20】	223.35	223.35	2.84%	223.35				44.67	是	是
	合计	3,536.14	3,470.28	44.08%	2,587.63	882.65			783.64		

注 11：郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院成立于 2015 年 11 月，该医院设立多个科室，医院规模较大，业务发展较快，未按合同约定情况还款。公司对其加大应收款的催收，双方协商并签订切实可行的还款计划，并对回款情况监控，督促其按时履约还款。

注 12：徐州市瑞恩科技有限公司成立于 2007 年 5 月，从事医疗器械行业多年，2017 年因资金紧张，未按照合同约定情况还款，双方协商并签订切实可行的还款计划，期后回款正常。

注 13：五常龙江医院因经营规划原因院方提出延迟还款并制定了还款计划，目前如期还款。

注 14：伊犁康本健康咨询管理有限公司成立于 2016 年 12 月，2017 年因资金紧张导致应收账款逾期，公司对应收账款进行催款，结合实际情况协商并签订切实可行的还款计划，期后回款正常。

注 15：华凯医疗器械（深圳）有限公司因经营需求向公司购买设备，报告期内已回款 785.34 万元，后因资金紧张导致回款困难，公司对应收账款进行催款，督促其按时履约还款。期后回款正常。

注 16：保定誉轩医疗器械有限公司成立于 2007 年，保定誉轩于 2017 年因资金周转紧张导致应收账款逾期，因公司与其合作多年，考虑后续合作，对应收账款进行账期进行了延长，公司对应收账款进行催款，督促尽快还款。

注 17：江西临川第三人民医院系新建医院，医院前期投入较大，医保资金延迟到位，导致回款缓慢，公司对应收账款进行催款，督促尽快还款。

注 18：山东省菏泽郓城唐塔医院因医保拨付周期较长，医院垫支较大，导致回款缓慢，公司对应收账款进行催款，督促尽快还款。

注 19：联慈医疗科技（北京）有限公司 2018 年因业务规模扩大导致资金暂时紧张未按原计划如期还款，公司对其加大应收款的催收并签订了回款计划。

注 20：北京睿智锦程科技发展有限公司成立于 2006 年，睿智锦程于 2016 年-2017 年从公司购买磁共振成像系统等设备 854 万元，投放至终端医院，2018 年回款正常，公司将持续对回款情况监控，督促其按时履约还款。

如上表，上述客户受当地相关政策、自身发展投入、医保拨付资金延后或其他客户自身经营资金暂时困难所致出现资金紧张的情形，未按照合同约定情况还款，但发行人建立健全了完善的应收款项催收的内部控制制度，密切关注逾期单位的经营情况，通过销售部、法务部的配合，及时催要款项，结合实际情况进行了协商并签订切实可行的还款计划，同时对回款情况监控，督促客户按时履约还款，报告期内，发行人应收款项基本都能陆续收回。

报告期内，从主要逾期款项客户情况来看，2016年、2017年期末产生的逾期款项，截至2018年12月31日，发行人回款比率较高，逾期比率有所降低。发行人应收款项无法收回的可能性较低，历史坏账核销比例较低。同时，结合发行人历史坏账比例及期后回款情况，发行人应收款项无法收回的可能性较低。

发行人在评估应收款项未来可回收金额时，长期逾期应收款项未全部按照单项金额重大计提了坏账准备，具体计提方法为500.00万元以上应收款项确定为单项金额重大的应收款项，继而单独进行减值测试，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，以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备，谨慎的计提了应收款项坏账准备，坏账准备计提充分，坏账计提政策与同行业相比较谨慎。

（八）在逾期款项较大的情况下，是如何确定预计未来现金流量，以及如何保证应收款项减值准备计提的充分性

对于大额逾期应收账款，发行人通过电话、现场催款等方式促进逾期应收账款回收。在发行人确认客户由于短期经营困难等原因导致无法按照合同约定按时回款，由销售部和法务部共同与客户进行协商，签订切实可行的还款计划。发行人按照还款计划确定大额逾期应收款项的预计未来现金流量并进行折现，确认单项减值测试的减值金额，并与按照账龄分析法计提的坏账准备进行比较，按照两者计算的结果孰高原则，审慎地计提了坏账准备。

如果客户存在恶意拖欠或者经营困难的情况短期内无法逆转，发行人法务部将提起诉讼，申请资产保全。发行人按照设备拆除能回收的材料价值作为预计未来现金流量，计提坏账准备。

（九）对于陕西健达医疗科技有限公司，其报告期末可变现净值的金额，报告期

各年计提坏账准备的情况

报告期各期末，陕西健达医疗科技有限公司应收款项坏账计提情况具体如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
可变现净值	397.82	397.82	318.26
当期坏账准备计提金额	246.58	-	126.15
累计坏账准备余额	246.58	246.58	372.73

报告期内，发行人按照预计拆机退回材料价值预计未来现金流量，确认单项减值测试的减值金额，并与按照账龄分析法计提的坏账准备进行比较，按照两者计算的结果孰高原则进行计提坏账准备。

（十）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）分析发行人主要采用分期收款方式的原因，是否与同行业公司情况一致；抽取部分客户的信用政策资料、查阅同行业上市公司定期报告和招股说明书等资料进行复核；

（2）复核发行人应收账款坏账计提金额的准确性，分析计提比例确定的依据及合理性，结合长期应收款的分期回收的风险，分析相关坏账计提比例是否合适，是否与逾期信用损失风险相匹配；

（3）发行人产品销售后是否提供持续服务，访谈发行人了解发行人是否能够及时掌握产品使用情况，是否为保证后续收款而保留一定控制权或其他风险防范措施，是否制定了切实的措施能够有效控制应收款项回收风险；

（4）分析了解发行人客户不同的分级是否存在不同的付款政策，执行穿行测试核查；

（5）获取应收款项余额明细表，检查账龄分布情况，向销售部门和财务部门了解企业在较长的收款期内及时获取客户偿还能力信息的方法以及应对措施，分析是否存在实际已坏账但尚未核销的金额；

(6) 对逾期较长的重要应收账款，了解客户的运营情况，通过公开渠道查询客户是否存在经营不善等影响应收坏账回收的情况，分析其逾期原因及合理性；

(7) 通过实地走访查看设备，确认设备真实存在并正常运营，结合设备成新度对逾期应收款项进行单项减值测试，并根据未来现金流量与账龄计提情况孰高计提坏账准备，执行回款测试检查程序；

(8) 针对逾期较长的重要应收款项，并检查初始入账的原始单据，包括初始入账原始发票、产品验收单及销售合同、分期收款期限及实际回款时间，对应收账款真实性进行检查，并对应收款项账期进行测试；

(9) 对重要客户实施了函证程序，内容包括：合同主要条款、验收时间、开票时间、回款情况与账面情况核对是否相符；

(10) 复核陕西健达医疗科技有限公司的入账资料及诉讼材料，复核报告期末可变现净值金额确认的合理性，重新计算各期末计提坏账准确的准确性。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人主要采用分期收款方式，主要系经营产品特点和竞争战略决定的，与同行业可比上市公司万东医疗、和佳股份销售模式类似；

(2) 发行人应收款项坏账计提比例主要系参照同行业上市公司应收款项坏账计提比例、结合发行人自身经营产品特点和客户信用风险特征确定的，相关坏账准备计提比例合适。同时发行人充分考虑了长期应收款分期回收的风险，在长期应收款逾期后，计提较高比例的坏账准备，且逾期时间越长，计提比例越高，与逾期信用损失风险相匹配；

(3) 发行人产品销售后为客户提供持续服务。由于磁共振成像系统等大型医学影像诊断设备单价较高，产品维护、系统升级、保证设备正常运行，对发行人存在一定依赖。故发行人通过为客户提供持续服务，能够及时掌握产品使用情况；

(4) 根据发行人的客户管理制度，四个等级的客户首付款比例区间并无明显差异；

(5) 报告期内，发行人对应收款项进行积极催收并对应收款项可回收情况进

行评估。报告期末，发行人不存在实际已坏账但尚未核销的应收款项；

（6）发行人主要通过安排销售人员及时回访，了解客户的经营状况，用户服务部了解设备运行情况，督促客户回款；财务部进行跟进催收等措施及时获取客户偿还能力信息跟进应收账款催收，未要求客户提供担保、抵押等；

（7）发行人在评估应收款项未来可回收金额时，按照逾期账龄分析和单项计提孰高的原则谨慎的计提了应收款项坏账准备，坏账准备计提充分，坏账计提政策与同行业相比较谨慎，同时，结合发行人历史坏账比例及期后回款情况，发行人应收款项无法收回的可能性较低；

（8）发行人按照还款计划确定大额逾期应收款项的预计未来现金流量并进行折现，确认单项减值测试的减值金额，并与按照账龄分析法计提的坏账准备进行比较，按照两者计算的结果孰高原则，审慎地计提了坏账准备，坏账准备计提充分，谨慎；

（9）对于陕西健达医疗科技有限公司，发行人按照预计拆机退回材料价值预计未来现金流量，确认单项减值测试的减值金额，并与按照账龄分析法计提的坏账准备进行比较，按照两者计算的结果孰高原则进行计提坏账准备，坏账准备计提充分，谨慎。

问题五：关于北京健禾彩超系统的销售情况

北京健禾是发行人彩色超声诊断系统产品的主要客户，报告期内发行人对其销售金额分别为 923.08 万元、2,358.97 万元和 2,374.89 万元。请发行人进一步说明：

（1）结合北京健禾的股权结构、人数和实际控制人的简历，说明同发行人合作业务的背景，基层医院的具体名称；（2）报告期内北京健禾采购发行人彩色超声系统占同类产品的比例情况，各年北京健禾彩超系统的最终销售情况（明确到终端医院），包括终端客户名称、终端销售数量、销售时间等；（3）各年采购超声系统的前五大客户情况，包括客户名称、采购金额和同类占比情况；（4）结合彩超系统的升级换代情况分析报告期内保持销售价格持续不变的原因。请保荐机构、申报会计师核查以上情况并发表意见，说明走访北京健禾的核查程序和内容。

回复：

(一) 结合北京健禾的股权结构、人数和实际控制人的简历, 说明同发行人合作业务的背景, 基层医院的具体名称

1、北京健禾辉达科技有限公司的股权结构、人数和实际控制人的简历信息

北京健禾辉达科技有限公司具体情况如下:

公司名称(最新)	北京健禾辉达科技有限公司		
公司名称(曾用名)	北京福善科技有限公司		
注册地址	北京市丰台区马连道卫强校村 118 号 A 座 463,465,469,481 室		
成立时间	2016 年 2 月 4 日	注册资本	800 万人民币
法定代表人	任国辉	经营期限	2046 年 2 月 3 日
股权结构	任国辉持股 100%		
实际控制人简历	毕业于河南省医药学校, 1981 年参加工作, 曾就职于河南省禹州市火龙镇卫生系统, 拥有 30 多年的医疗卫生行业从业经验。		
经营范围	技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询; 承办展览展示; 会议服务; 货物进出口; 企业管理咨询; 服装设计; 销售医疗器械、日用品、文化用品、服装。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
主营业务	销售医疗器械		
员工人数	10 人以上		

2、说明同发行人合作业务的背景, 基层医院的具体名称

发行人遵从“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。在国内分级诊疗政策的纵深推进, 优质医疗资源“下沉”的大背景下, 基层医院的诊断能力不断提升, 全民医疗保障体系的建立健全, 大幅提升了医疗器械的需求规模。

发行人彩色超声诊断系统产品市场参与的产品厂商较多, 竞争较为激烈, 发行人采取经销模式借助经销商渠道资源开拓市场。鉴于北京健禾辉达科技有限公司在国内多个省市拥有丰富的基层医疗资源和销售渠道, 发行人与北京健禾辉达科技有限公司建立了经销合作关系。

经北京健禾辉达科技有限公司销售发行人彩色超声诊断系统的具体终端医院名称详见本题(二)的回复。

(二) 报告期内北京健禾采购发行人彩色超声系统占同类产品的比例情况, 各年

北京健禾彩超系统的最终销售情况（明确到终端医院），包括终端客户名称、终端销售数量、销售时间等

1、报告期内北京健禾采购发行人彩色超声系统占同类产品的比例情况

报告期内，发行人向北京健禾辉达科技有限公司的销售情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
发行人向北京健禾辉达科技有限公司销售金额	2,374.89	2,358.97	923.08
发行人彩色超声诊断系统销售金额	4,689.26	5,680.34	1,899.73
占比	50.65%	41.53%	48.59%

北京健禾辉达科技有限公司是发行人彩色超声诊断系统产品的主要客户，报告期内发行人对其销售金额分别为 923.08 万元、2,358.97 万元和 2,374.89 万元。

2、各年北京健禾彩超系统的最终销售情况（明确到终端医院），包括终端客户名称、终端销售数量、销售时间等

2016-2018 年度，发行人通过北京健禾辉达科技有限公司经销的终端销售明细情况如下：

销售年度	销售地区	客户名称	数量（台）
2016 年 12 月	黑龙江省同江市	同江市下属 12 家卫生院	12
2016 年 12 月	吉林省双辽市	双辽市下属 12 家卫生院	12
2016 年 12 月	内蒙古自治区杜尔伯特县	杜尔伯特县下属 12 家卫生院	12
2017 年 4 月	湖南省祁东县	祁东县中医医院、祁东县过水坪中心卫生院、祁东县第二人民医院	5
2017 年 4 月	湖南省衡阳县	衡阳县人民医院、衡阳县下属 10 家卫生院	14
2017 年 4 月	河南省孟州市	孟州市下属 7 家卫生院	7
2017 年 9 月	山西省永和县	永和县人民医院、永和县中医医院及永和县下属 7 家卫生院	9
2017 年 9 月	河南省焦作市	焦作市中站区许衡卫生服务中心、焦作市下属 3 家卫生院	4
2017 年 9 月	黑龙江省宝清县	宝清县妇幼保健院、宝清县下属 14 家卫生院	15
2017 年 9 月	山西省吉县	吉县人民医院、吉县中医院、吉县下属 8 家卫生院	10
2017 年 10 月	河南省延津县	延津县下属 8 家卫生院	8
2017 年 10 月	河南省武陟县	武陟县下属 4 家卫生院	4
2017 年 10 月	河南省温县	温县下属 6 家卫生院	6
2017 年 10 月	黑龙江省庆安县	庆安县下属 10 家卫生院	10

销售年度	销售地区	客户名称	数量 (台)
2018年1月	新疆自治区塔城市	塔城市人民医院	5
2018年1月	河南省获喜县	获喜县下属7家卫生院	7
2018年1月	河南省沁阳市	沁阳市下属6家卫生院	6
2018年6月	河南省通许县	通许县下属6家卫生院	6
2018年6月、7月	河南省封丘县	封丘县下属18家卫生院	18
2018年7月	湖南省平江县	平江县第五人民医院、平江县第二人民医院、平江县妇幼保健院、平江县下属3家卫生院	6
2018年7月	黑龙江省集贤县	集贤县下属8家卫生院	8
2018年7月	河南省修武县	修武县下属8家卫生院	8
2018年10月	黑龙江省望奎县	望奎县下属14家卫生院	14
2018年10月	四川省洪雅县	洪雅县下属13家卫生院	13
2018年10月	黑龙江省富裕县	富裕县下属1家卫生院	1
合计			220

(三) 各年采购超声系统的前五大客户情况，包括客户名称、采购金额和同类占比情况

报告期内，发行人各年度销售彩色超声诊断系统前五大客户情况如下：

2018年度			
序号	客户名称	销售金额(万元)	占彩超收入的比重(%)
1	北京健禾辉达科技有限公司	2,374.89	50.65
2	新疆康慧源科技有限公司	478.63	10.21
3	北京康慧源科技有限公司	410.34	8.75
4	鹤壁市山城区卫生和计划生育委员会	99.15	2.11
5	大连奥瑞科技有限公司	96.55	2.06
合计		3,459.56	73.78
2017年度			
序号	客户名称	销售金额(万元)	占彩超收入的比重(%)
1	北京健禾辉达科技有限公司	2,358.97	41.53
2	华凯医疗器械(深圳)有限公司	641.03	11.29
3	北京康慧源科技有限公司	598.29	10.53
4	北京普康卫宁医疗器械有限公司	483.21	8.51
5	伊犁康本健康咨询管理有限公司	447.86	7.88

合计		4,529.36	79.74
2016 年度			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占彩超收入的比重（%）
1	北京健禾辉达科技有限公司	923.08	48.59
2	湖南融科医疗设备有限公司	169.23	8.91
3	龙岗区龙城街道计生服务中心	74.79	3.94
4	双江自治县仁爱医院有限公司	68.18	3.59
5	甘肃辉煌生物药业有限公司	62.39	3.28
合计		1,297.67	68.31

（四）结合彩超系统的升级换代情况分析报告期内保持销售价格持续不变的原因

报告期内，发行人向北京健禾辉达科技有限公司销售的彩色超声诊断系统型号均为 BTH-100 Plus，销售价格保持不变，不存在产品升级换代而导致价格变化的情况。

（五）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

（1）取得报告期内发行人与北京健禾辉达科技有限公司销售交易明细，根据交易明细复核相应的产品销售合同、验收单及相关产品运输单据；

（2）通过全国企业信用信息公示系统等方式核实北京健禾辉达科技有限公司的基本信息，重点核查和了解其成立时间、注册资本、经营范围、法定代表人、股东结构、董监高任职情况等事项；

（3）实地走访北京健禾辉达科技有限公司及部分终端医院，询问并核实了报告期内与发行人的采购信息、合同条款、终端医院等情况，取得北京健禾辉达科技有限公司签署的无关联交易承诺函。同时检查北京健禾辉达科技有限公司的期后回款情况；

（4）对经销商交易信息及应收账款余额进行函证，核实确认北京健禾辉达科技有限公司的采购信息真实性；

（5）获取发行人报告期内彩色超声诊断系统销售明细，分析各期彩色超声诊断系统销售前五大客户情况。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 发行人与北京健禾辉达科技有限公司的合作业务合理，不存在销售异常情况；

(2) 通过实地走访部分北京健禾辉达科技有限公司的终端医院，无异常发现；

(3) 对比发行人报告期彩色超声诊断系统前五大客户，不存在销售异常情况；

(4) 报告期内，发行人向北京健禾辉达科技有限公司销售的彩色超声诊断系统型号均为 BTH-100 Plus，销售价格保持不变，不存在产品升级换代而导致价格变化的情况。

问题六：关于磁体采购

根据首轮问询回复，除宁波健信外，发行人存在磁体的其他供应商；募投项目完成后会适当减少从宁波健信的磁体采购量，但仍保持合作关系，发行人认为不会对其生产造成重大不利影响。

请发行人结合发行人对宁波健信及其他磁体供应商的预付款情况，以及目前发行人上游磁体行业的竞争激烈程度，货源充足度、是否有市场公允价值等，补充披露发行人需要支付大量预付款的原因，采购价格公允性，发行人对磁体的采购价格与整体核磁共振设备行业发展态势之间的匹配关系；

请发行人进一步说明：(1) 发行人与宁波健信之间交易占各自同类采购或销售的比例，是否存在相互依赖关系；(2) 磁体的市场供给情况，包括主要供给主体、磁体类型与价格差异、市场供给是否充足等，若主要供应商出现变化是否可能对公司产生重大不利影响；(3) 同行业公司的主要采购情况，包括磁体在内的核心部件为自主生产还是外部采购；与同行业公司相比，发行人核心部件是否存在严重对外依赖；(4) 宁波健信销售给第三方的价格区间范围太大，同发行人采购宁波健信磁体的采购均价没有可比性，请结合采购磁体的定制化要求、发行人不同的磁体需求，缩小可比价格区间，进一步分析采购价格可比性。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人需要支付大量预付款的原因，采购价格公允性，发行人对磁体的采购价格与整体核磁共振设备行业发展态势之间的匹配关系

在磁共振成像设备专用磁体细分市场领域内，市场竞争程度相对较弱。其中，宁波健信所占市场份额较大，磁共振成像设备整机厂家中日本日立、意大利百胜、苏州朗润、深圳安科、康达医疗等均向宁波健信采购磁体，宁波健信向其客户均采取预收款的结算方式。因此，一方面宁波健信销售政策规定需要预付款，另一方面发行人签订批量采购合同可以获取价格优势，且通过预付款锁定磁体采购价格，以避免未来磁体原材料价格波动导致磁体采购成本波动而带来的不利影响，所以发行人支付较多的预付款。

根据宁波健信出具的说明，对比发行人向宁波健信采购磁体的单价与宁波健信对外销售的价格区间，均处于合理价格区间内，未有较大差异，采购价格公允、合理。

随着生产工艺的不断改进，磁体成本逐步下降，发行人采购磁体的价格逐步下降。同时，磁共振成像设备销售价格随着成本下降和市场竞争等综合因素的影响，也有一定降幅。故发行人对磁体的采购价格与整体核磁共振设备行业发展态势之间相匹配。

上述涉及招股说明书补充披露内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）资产情况分析”之“3、预付款项”补充披露。

（二）发行人与宁波健信之间交易占各自同类采购或销售的比例，是否存在相互依赖关系

根据发行人的采购数据统计和宁波健信出具的说明，发行人对宁波健信的采购额及占当期同类采购额的比例和宁波健信对发行人的销售额及占各期同类销售额的比例情况如下：

购销内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	占发行人同类采购比例	占宁波健信同类销售比例	占发行人同类采购比例	占宁波健信同类销售比例	占发行人同类采购比例	占宁波健信同类销售比例
磁体等	84.28%	约 20.00%	87.46%	约 19.00%	99.34%	约 25.50%

由上表可见，宁波健信对发行人的销售额占各期同类销售的比例均低于 30%，不存在对发行人的依赖；公司对宁波健信不存在重大依赖。发行人的磁体供应商除宁波

健信外，还有宁波穿山甲机电有限公司、上海辰光医疗科技股份有限公司、鞍山合驰机械设备制造有限公司等多家磁体生产商可供选择。且经过了多年的技术积累，目前公司已掌握了磁体生产的相关核心技术，发行人将利用本次发行上市的募集资金新建包括磁体在内的关键部件生产线，募投项目达产后，发行人将自主研发和生产超导磁体等关键部件，实现大部分超导磁体的自产自供。

发行人对宁波健信的采购额占各期同类采购的比例相对较高，主要系公司从成立后不久就与其进行合作，一直保持良好合作关系。宁波健信作为国内主要的磁体供应商之一，磁体质量稳定，规格型号丰富，批量供应能力强，还可根据发行人的技术要求等进行定制化生产。

综上，发行人与宁波健信之间不存在相互依赖关系。

（三）磁体的市场供给情况，包括主要供给主体、磁体类型与价格差异、市场供给是否充足等，若主要供应商出现变化是否可能对公司产生重大不利影响

磁共振成像设备专用磁体市场上的主要供给情况如下：

序号	供给主体名称	供给磁体类型
1	宁波健信机械有限公司及其关联方	永磁体、超导磁体
2	鞍山合驰机械设备制造有限公司	永磁体
3	宁波穿山甲机电有限公司	永磁体
4	Philips Medical Systems MR, Inc	超导磁体
5	潍坊新力超导磁电科技有限公司	超导磁体
6	上海辰光医疗科技有限公司	超导磁体

由上表可见，发行人磁共振成像设备专用磁体的市场供给充足，因磁共振成像设备专用磁体市场较为公开透明，相同规格型号的磁体价格不存在重大差异。如果个别供应商出现变化，发行人会通过向其他替代性供应商采购，不会给公司产生重大不利影响。

（四）同行业公司的主要采购情况，包括磁体在内的核心部件为自主生产还是外部采购；与同行业公司相比，发行人核心部件是否存在严重对外依赖

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。

对外采购磁体、谱仪等磁共振成像系统的部件为行业的通行做法。同行业公司万东医疗、苏州朗润、深圳安科、康达医疗等公司均对外采购磁体，深圳安科、康达医疗、鑫高益等公司均对外采购谱仪等，该种做法有利于企业提高生产效率，充分利用社会分工协作，降低固定资产投资，控制生产成本，将更多的资源投入到整机系统生产当中。

目前发行人已基本掌握了磁体、谱仪相关核心技术，随着募集资金投资建设高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目，磁体、谱仪核心部件将实现大部分自给，公司核心部件不存在对外严重依赖的情形。

（五）宁波健信销售给第三方的价格区间范围太大，同发行人采购宁波健信磁体的采购均价没有可比性，请结合采购磁体的定制化要求、发行人不同的磁体需求，缩小可比价格区间，进一步分析采购价格可比性

根据宁波健信出具的说明，发行人向宁波健信采购具体规格型号的采购均价与宁波健信各规格型号磁体对其他客户的销售价格区间对比如下：

单位：万元

磁体型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	发行人向宁波健信的采购单价	宁波健信销售给其他客户的价格区间	发行人向宁波健信的采购单价	宁波健信销售给其他客户的价格区间	发行人向宁波健信的采购单价	宁波健信销售给其他客户的价格区间
0.2T 永磁体	10.94	9.40-11.97	10.94	9.40-11.97	10.94	9.40-11.97
0.30T 永磁体	40.17	-	40.17	39.32-41.88	46.00	40.17-47.01
0.35T 永磁体	42.52	37.41-49.57	46.54	42.74-49.57	48.01	45.30-50.43
0.42T 永磁体	-	-	-	-	76.92	76.07-78.63
0.50T 永磁体	83.84	78.52-98.27	97.44	97.44-99.15	100.61	100.00-105.13
0.5T 超导磁体	78.97	78.63-83.76	78.97	78.63-83.76	83.76	82.91-84.62
0.7T 超导磁体	87.39	85.21-96.58	92.38	85.21-96.58	94.87	94.02-96.58
1.5T 超导磁体	92.61	92.31-101.97	94.70	92.31-101.97	94.83	94.02-100.85

由上表可见，宁波健信受定制化要求、采购量等因素的影响，对外销售的价格有

小幅差异。总体来说发行人向宁波健信采购磁体的单价与宁波健信对外销售价格无重大差异，处于合理价格区间内，发行人的采购价格公允、合理。

（六）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人采购明细账，了解发行人对宁波健信及其他磁体供应商的预付款情况；向发行人高管及采购人员了解磁体行业的竞争程度、货源充足度、市场价格情况和需要支付大量预付款的原因；对比分析发行人对磁体的采购价格与整体核磁共振设备行业发展态势之间的匹配关系；

（2）取得宁波健信的说明，了解宁波健信对发行人的销售占同类产品的销售比例、宁波健信销售给发行人的相同规格型号的磁体对其他第三方的销售单价区间、宁波健信对其他客户的销售结算方式等信息；

（3）统计发行人各期向宁波健信的采购额及占各期同类采购的比例情况；

（4）向发行人高管及采购人员了解磁体的市场供给情况，包括主要供给主体、磁体类型与价格差异、市场供给是否充足等，若主要供应商出现变化对发行人的影响情况和发行人的应对措施等；

（5）通过查阅同行业公司的公开信息和向发行人高管访谈等方式，了解同行业公司主要部件的采购和自产情况；

（6）对比分析发行人向宁波健信磁体的采购价格和宁波健信向其他客户的销售价格情况，核实是否存在重大差异。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人向宁波健信等采购磁体需要支付预付款主要系一方面宁波健信销售政策规定需要预付款，另一方面发行人签订批量采购合同可以获取价格优势，且通过预付款锁定磁体采购价格，以避免未来磁体材料价格波动导致磁体采购成本波动而带来的不利影响；发行人向宁波健信采购磁体的单价与宁波健信对外销售价格无重大差异，均处于合理价格区间里，采购价格公允、合理；发行人对磁体的采购价格与整体

核磁共振设备行业发展态势之间相匹配；

(2) 发行人的磁体供应商除了宁波健信外，还有宁波穿山甲机电有限公司、上海辰光医疗科技股份有限公司、鞍山合驰机械设备制造有限公司、Philips Medical Systems MR, Inc、潍坊新力超导磁电科技有限公司等多家磁体生产商可供选择，宁波健信对发行人的销售额占各期同类销售的比例均低于 30%，发行人与宁波健信之间不存在相互依赖关系；

(3) 发行人磁共振成像设备专用磁体的市场供给充足，由于磁共振成像设备专用磁体市场较为透明，相同规格型号的磁体价格不存在重大差异。如果个别供应商出现变化，发行人会通过向其他替代性供应商采购，不会给公司产生重大不利影响；

(4) 对外采购磁体、谱仪等为磁共振成像系统行业国内大部分公司所采取的通行做法。同时目前发行人已基本掌握了磁体、谱仪相关核心技术，随着募集资金投资建设高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目的实施并达产，磁体、谱仪核心部件将实现大部分自给，公司核心部件不存在对外严重依赖的情形；

(5) 发行人向宁波健信采购磁体的单价与宁波健信对外销售价格无重大差异，处于合理价格区间里，采购价格公允、合理。

问题七：关于“三类股东”的核查

发行人存在“三类股东”。根据首轮问询回复，发行人及相关中介机构认为，由于部分股东尚未出具《股东调查表》或书面确认文件，无法判断该等股东与其他股东是否存在亲属关系或关联关系，是否存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，但该等股东合计持股不足发行人股本总额的 4%，且单独持股比例均不超过 0.5%，不会对发行人控制权及正常经营产生重大不利影响。

请发行人、保荐机构、发行人律师进一步核查，说明历史上存在的“三类股东”入股和退出情况，未取得部分股东出具相应文件的原因，是否履行替代核查程序，并就发行人控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属、中介机构及其签字人员是否直接或间接在现有的“三类股东”中持有权益发表明确的结论性意见。

回复：

（一）历史上存在的“三类股东”入股和退出情况

经查阅中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人股票在股转系统挂牌期间的《证券持有人名册》：

1、发行人历史上存在的“三类股东”均为发行人股票在股转系统挂牌期间公开交易入股的；

2、截至发行人股票终止在股转系统挂牌之日（即 2018 年 7 月 27 日），发行人存在 10 名“三类股东”，其他发行人历史上存在的“三类股东”均已在发行人股票在股转系统终止挂牌前退出；

3、上述 10 名“三类股东”中，有 5 名目前仍为发行人在册股东（即兴富 1 号战略投资基金、安洪安稳一号证券投资基金、陆宝成全浮石新三板基金、游马地健康中国新三板私募投资基金、游马地 2 号非公开募集证券投资基金），其余 5 名已在发行人提交本次发行上市申请前退出，具体退出情况如下表所示：

序号	三类股东名称	类型	备案编号	退出前持股比例（%）	退出情况
1	深圳嘉石大岩资本管理股份有限公司-大岩坐标系私募投资基金	契约型基金	SM0725	0.0790	系发行人从股转系统摘牌的异议股东，已将其持有的发行人股份转让给武汉光谷生物，并于2018年9月27日在深圳联合产权交易所办理了股份转让登记
2	上海深梧资产管理有限公司-东方深梧新三板1号基金	契约型基金	SJ2436	0.0233	
3	深圳市前海合之力量创投资管理有限公司-合力量创起航1号量化投资基金	契约型基金	SL8402	0.0036	
4	国寿安保基金-银河证券-彭雪峰	资产管理计划	SD9376	0.0117	系发行人从股转系统摘牌的异议股东，已将其持有的发行人股份转让给田三红，并于2018年9月27日在深圳联合产权交易所办理了股份转让登记
5	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	契约型基金	SD8201	0.0156	已将其持有的发行人股份协议转让给陈利，并于2018年9月20日在深圳联合产权交易所办理了股份转让登记

（二）未取得部分股东出具相应文件的原因，是否履行替代核查程序，并就发行人控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属、中介机构及其签字人员是否直接或间接现有的“三类股东”中持有权益发表明确的结论性意见

1、发行人目前存在的 5 名“三类股东”均为契约型基金，该 5 名“三类股东”已全部出具了《确认函》，确认各契约型基金的认购方（穿透至最终自然人或国资委）与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员及前述人员的近亲属，以及

为发行人本次发行上市提供服务的中介机构及其项目组成员均不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

就发行人“三类股东”与其他股东是否存在亲属关系或关联关系，是否存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，发行人 5 名“三类股东”已补充出具书面确认文件。根据各方出具的书面确认文件，具体情况如下：

序号	现有三类股东名称	与发行人其他股东是否存在亲属关系或关联关系	与发行人其他股东是否存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排
1	兴富 1 号战略投资基金	不存在	不存在
2	安洪安稳一号证券投资基金	两名基金认购方李洪波、王晔均为发行人的直接股东，但三方合计持有发行人 0.16% 的股份，持股比例很小。除此之外，与发行人其他股东不存在亲属关系或关联关系。	
3	陆宝成全浮石新三板基金	不存在	
4	游马地健康中国新三板私募投资基金	同属于上海游马地投资中心（有限合伙）管理的私募基金。除此之外，与发行人其他股东不存在亲属关系或关联关系。	
5	游马地 2 号非公开募集证券投资基金		

2、发行人控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属、中介机构及其签字人员均未直接或间接在现有的“三类股东”中持有权益。

(1) 发行人目前存在的 5 名“三类股东”均已出具《确认函》，确认各契约型基金的认购方（穿透至最终自然人或国资委）与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员及前述人员的近亲属，以及为发行人本次发行上市提供服务的中介机构及其项目组成员均不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

(2) 发行人控股股东、实际控制人、董监高均已出具《确认函》，确认其本人及其近亲属均未直接或间接在发行人“三类股东”中持有权益。

(3) 本次发行上市的相关中介机构（包括东兴证券、北京观韬中茂、天职会计师、福建联合中和）及各机构本次发行的签字人员均已出具《确认函》，确认各机构及各机构负责人、本次发行的签字人员均未直接或间接在发行人“三类股东”中持有权益。

(三) 中介机构核查意见

1、核查程序及过程

为落实上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人股票在股转系统挂牌期间的《证券持有人名册》；

（2）取得了发行人关于历史上存在的“三类股东”入股和退出情况的说明；

（3）通过基金业协会网站查询了发行人股票从股转系统摘牌后已退出的 5 名“三类股东”的备案情况，查阅了该 5 名“三类股东”退出时与受让方签订的《股份转让协议书》；

（4）取得了发行人现有 5 名“三类股东”的投资者名册并对投资者进行了穿透式核查；

（5）取得了发行人现有 5 名“三类股东”出具的《确认函》以及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其签字人员出具的《确认函》。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员均未直接或间接在现有的“三类股东”中持有权益。

问题八：关于未实现融资收益同分期收款的匹配情况

报告期内发行人未实现融资收益为 2,699.39 万元、2,849.12 万元和 2,995.78 万元。分期收款确认收入金额分别为 21,904.46 万元、17,794.81 万元和 24,219.56 万元。请发行人说明：（1）报告期各年采用分期收款且确认了未实现融资收益的产品销售情况，包括具体销售型号、销售数量、销售收入确认金额、长期应收款确认金额、未实现融资收益金额，并分析相同型号产品的分期销售情况，特别是销售收入确认金额，是否存在较大差异；（2）采用 7% 作为折现率的合理性，并对该折现率进行敏感性分析；（3）结合分期收款产品的现行售价，说明分期收款总额的现值同相同型号产品现行售价的差异，以及存在差异原因。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况并发表意见。

回复：

(一) 报告期各年采用分期收款且确认了未实现融资收益的产品销售情况，包括具体销售型号、销售数量、销售收入确认金额、长期应收款确认金额、未实现融资收益金额，并分析相同型号产品的分期销售情况，特别是销售收入确认金额，是否存在较大差异

报告期内，发行人对于单价较高的磁共振成像系统主要采用分期收款的销售模式；彩色超声诊断系统、医用 X 射线设备、医疗信息化软件等单价较低的产品在单独销售时一般采用一年内收款的方式，若与磁共振成像系统打包销售时也可采用分期收款模式。

报告期内发行人分产品类型分期收款模式销售明细情况如下：

单位：万元

2018年/2018年12月31日					
产品类别	设备型号	数量(台)	销售收入	长期应收款	未实现融资收益
磁共振成像系统	Bstar-050	15	2,797.11	3,720.04	405.98
	Bstar-150	17	5,683.79	7,587.90	854.32
	Bstar-300	3	3,644.51	4,880.00	562.38
	BTI-030	3	445.27	596.00	68.53
	BTI-035	42	6,369.02	8,503.82	939.20
	BTI-050	9	1,736.39	2,269.75	220.95
小计		89	20,676.09	27,557.51	3,051.36
医用 X 射线设备	-	22	629.93	913.10	86.35
彩色超声诊断系统	-	10	225.75	347.80	30.37
医疗信息化软件	-	94	2,356.44	3,175.00	356.59
其他	-	2	331.35	430.00	37.31
合计		217	24,219.56	32,423.41	3,561.98
2017年/2017年12月31日					
产品类别	设备型号	数量	销售收入	长期应收款	未实现融资收益
磁共振成像系统	Bstar-050	8	1,594.02	2,133.20	229.23
	Bstar-070	1	216.25	290.77	32.27
	Bstar-150	13	4,470.23	6,568.40	576.04

	BTI-030	1	131.74	170.00	13.56
	BTI-035	42	6,423.05	8,558.02	891.50
	BTI-042	1	192.55	243.00	15.14
	BTI-050	3	646.21	890.00	114.47
小计		69	13,674.05	18,853.39	1,872.21
医用 X 射线设备	-	25	860.76	1,081.00	105.90
彩色超声诊断系统	-	34	751.11	989.00	94.19
医疗信息化软件	-	69	1,622.64	2,175.00	236.33
其他	-	6	886.25	1,132.00	138.79
合计		203	17,794.81	24,230.39	2,447.42
2016 年/2016 年 12 月 31 日					
产品类别	设备型号	数量	销售收入	长期应收款	未实现融资收益
磁共振成像系统	Bstar-050	5	1,026.82	1,443.50	206.94
	Bstar-070	12	3,035.92	4,236.36	583.22
	Bstar-150	14	5,198.74	6,949.33	741.85
	BTI-030	8	1,043.64	1,400.50	153.37
	BTI-035	32	4,761.10	6,337.80	655.82
	BTI-042	3	509.14	644.00	41.29
	BTI-050	6	1,367.36	1,847.40	211.54
小计		80	16,942.72	22,858.89	2,594.03
医用 X 射线设备	-	33	1,017.38	1,315.57	107.03
彩色超声诊断系统	-	16	362.75	454.50	25.80
医疗信息化软件	-	71	1,813.07	2,491.00	315.99
其他	-	11	1,768.54	2,261.90	141.74
合计		211	21,904.46	29,381.86	3,184.59

报告期内，发行人分期收款收入存在一定的差异。以 2018 年度销售收入占比比较高的 Bstar-150、BTI-035 为例，分期收款确认的销售收入区间分别为 290.51-419.41 万元、133.39-168.56 万元。主要受客户资信、分期收款期限及客户议价能力等多重因素影响，同一规格型号磁共振成像系统分期收款销售收入存在小幅差异，符合实际情况，具有合理性。

（二）采用 7% 作为折现率的合理性，并对该折现率进行敏感性分析

1、采用 7% 作为折现率的合理性

公司于每年年初,通过合理估计预计报告期内,每年/期签订的合同的首付款比例,还款期的时间跨度,具体每期的回款安排并结合拟销售的大型影像诊断设备的成本和预计的毛利率等相关因素,制定了内部的定价标准,作为与客户进行价格谈判的依据。这个定价标准中,在考虑分期收款占用公司资金对应的资金成本时,公司主要结合长期银行贷款的利率,参考采用中国人民银行官方公布的贷款基准利率,并考虑企业本身的行业风险特征后确定,公司在与分期付款合同的客户协商产品定价时,基于谨慎性原则,结合公司本身的加权平均债务成本,报告期内一贯采用 7% 的折现率。

2、与同行业可比公司的比较情况

报告期内,目前同行业可比上市公司中迈瑞医疗、开立医疗未采用分期收款的销售模式,其主要产品平均价值相对较低,因而未采用折现方法计算折现率。

对比其他同行业可比上市公司折现率情况如下:

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	4.35%-4.90%	4.35%-4.90%	4.35%-6.40%
和佳股份	6.00%-10.00%	6.00%-10.00%	10.00%-15.00%
贝斯达	7.00%	7.00%	7.00%
各期末银行同期贷款利率(5年以上)	4.90%	4.90%	4.90%

公司与同行业可比上市公司折现率差异主要系公司之间融资成本、融资渠道和销售分期付款期间长短导致。发行人采用略高于万东医疗及处于和佳股份中间值的折现率,测算依据较为合理。

3、对该折现率进行敏感性分析

以 2018 年为例,假定折现率上浮至 10% 或下浮至 4% 对当期营业收入及净利润的影响如下:

单位: 万元

假定折现率	营业收入增加/减少	财务费用增加/减少	净利润增加额	占当期净利润的比例
10%	-1,103.12	-1,078.33	-21.07	-0.20%
4%	1,214.10	1,197.92	13.75	0.13%

注: 正数为发行人相关科目金额增加, 负数表示相关科目金额减少。

如上表, 发行人按同行业可比上市公司折现率的最高值与折现率的最低值进行

测算，对发行人净利润的影响金额均较小。

（三）结合分期收款产品的现行售价，说明分期收款总额的现值同相同型号产品现行售价的差异，以及存在差异原因

报告期内，发行人对于单价较高的磁共振成像系统主要采用分期收款的销售模式，其分期收款总额的现值（即分期收款确认单位售价）与现行单位售价对比情况如下：

单位：万元

产品大类	设备型号	分期收款确认单位售价			现行单位售价		
		2018年	2017年	2016年	2018年	2017年	2016年
磁共振成像系统	Bstar-050	186.47	199.25	205.36	205.17	219.80	
	Bstar-070		216.25	252.99	271.55	266.07	250.00
	Bstar-150	334.34	343.86	371.34	318.00	364.04	304.84
	Bstar-300	1,214.84			1,000.00		
	BTI-030	148.42	131.74	130.46	171.93	146.41	158.12
	BTI-035	151.64	152.93	148.78	142.15	150.02	165.16
	BTI-042		192.55	169.71	-		
	BTI-050	192.93	215.40	227.89	-	250.02	

报告期内，发行人磁共振成像系统分期收款确认单位售价与现行单位售价存在小幅差异，主要受分期收款期限、设备金额大小及首付比例、市场因素等影响。

（四）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）检查分期收款设备销售收入的销售合同及验收单据，并对折现收入和未实现融资收益的摊销进行重新计算及复核；

（2）分析报告期内相同型号产品的分期销售情况，各期销售收入确认金额是否存在较大差异；

（3）分析了解发行人7%作为折现率选取的依据及合理性，并对该折现率进行敏感性分析；

(4) 结合分期收款产品的现行售价，分析分期收款总额的现值同相同型号产品现行售价是否存在差异。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人分期收款收入金额和未实现融资收益的确认计量金额准确完整，报告期内相同型号产品的销售收入确认金额不存在明显差异，符合公司自身经营特点和市场情况；

(2) 发行人选取 7% 作为折现率的依据主要系报告期内借款利率的平均数，该折现率在报告期保持了一贯性；通过对该折现率进行上下浮动 3% 进行敏感性分析，对当期净利率的影响较小，发行人选取 7% 折现率与同行业对比具有合理性，不存在明显异常情况；

(3) 发行人磁共振成像系统分期收款确认单位售价与现行单位售价存在小幅差异，主要受分期收款期限、设备金额大小及首付比例、市场因素等影响，不存在较大差异。

问题九：关于预付账款占比较高

发行人报告期内预付款项年末余额分别为 0.72 亿元、0.86 亿元、0.76 亿元，发行人对主要供应商的预付比例较高。请发行人说明：(1) 结合所购材料的周转率、采购周期、材料的自身生产周期等，分析高比例预付款项的必要性，是否采取必要的财务管理措施降低预付款比例；(2) 预付款项的支付对象，包括供应商名称、采购内容、采购金额，分析预付款占采购比例的合理性及报告期各年的一致性；(3) 说明预付账款期后存货入库的情况；(4) 结合同行业预付账款的支付比例情况，分析自身预付账款占比较高的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，分析发行人预付账款占比较高对发行人生产经营资金链的影响。

回复：

(一) 结合所购材料的周转率、采购周期、材料的自身生产周期等，分析高比例

预付款项的必要性，是否采取必要的财务管理措施降低预付款比例

1、高比例预付款项的必要性

报告期内，发行人主要产品的经营模式为订单驱动式，为了保证产品有效生产和及时交货，实现低库存管理，发行人存货周转率较高，所购材料的周转率亦相对较高，销售订单增多时预付款项比例较高。

受不同产品配置结构和材料自身生产周期不同的影响，报告期内不同材料的备货策略有所不同，发行人主要产品所耗用的材料中磁体占比相对较高，磁体材料生产周期相对较长，且价格易受其原材料价格波动的影响，因而报告期各期末发行人为采购磁体材料预付款项金额较大，占比较高。

报告期内发行人所采购材料相对稳定，为提前锁定重要材料如磁体的材料价格，发行人销售订单增多时预付款项金额较大，因而预付款项占比较高。

2、降低预付款比例所采取的措施

为降低预付款比例，发行人采取以下措施：

（1）随着公司业务规模的增大，通过合理的商业谈判，逐步引入其他供应商，提高采购议价能力，降低预付款比例。

（2）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、生产周期及市场供求情况进行原材料采购，合理优化库存，提高公司存货周转率，降低预付款比例。

（3）未来随着募投项目的实施，发行人主要核心部件将实现大部分自给，有效降低预付款。

（二）预付款项的支付对象，包括供应商名称、采购内容、采购金额，分析预付款占采购比例的合理性及报告期各年的一致性

1、报告期各期末主要预付款项的支付对象情况

报告期各期末，发行人主要预付款项的支付对象，包括供应商名称、采购内容、预付账款对应合同采购金额具体如下：

单位：万元

年度	供应商名称	主要采购内容	预付账款对应合同采购金额	预付金额
2018年	宁波健信机械有限公司及其关联方	磁体等	7,364.18	2,644.29
	深圳市恩普电子技术有限公司	彩超配件	1,399.30	837.66
	鞍山合驰机械设备制造有限公司	磁体	1,692.25	643.77
	上海品臻影像科技有限公司	探测器	472.00	354.00
	北京国瑞特机电设备有限公司	U臂机架	760.00	349.54
	合计		11,687.73	4,829.26
2017年	宁波健信机械有限公司及其关联方	磁体等	13,135.61	4,335.87
	鞍山合驰机械设备制造有限公司	磁体	2,736.00	1,266.84
	深圳市欧瑞医疗实业有限公司	X射线计算机断层摄影设备配件	735.50	735.50
	深圳市默氏医疗器械有限公司	彩超配件	1,401.34	712.34
	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	玻璃钢外壳等	633.43	358.27
	合计		18,641.88	7,408.82
2016年	宁波健信机械有限公司及其关联方	磁体等	12,252.06	5,202.67
	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	玻璃钢外壳	544.01	310.00
	赛诺威盛科技(北京)有限公司	X射线计算机体层摄影设备等	895.00	309.28
	北京东健宇兴科技有限公司	数字胃肠机等	648.10	263.16
	深圳市艾克瑞电气有限公司	医疗车、数字化X射线机等	150.00	150.00
	合计		14,489.17	6,235.11

发行人与主要供应商在多年的合作中达成良好的合作关系，报告期内供应商较为稳定。报告期各期末预付金额较大的主要为宁波健信机械有限公司及其关联方，原因主要系发行人核心部件中磁体为磁共振成像系统重要的核心部件，单价较高，发行人与磁体供应商在多年的合作中达成良好的合作关系，为了稳定磁体采购价格及保证供应商及时发货，发行人与主要的供应商签订协议，预付一定比例的采购款项，当发行人与客户签订销售合同时付主要款项，并根据订单以及生产、交货计划，向供应商提交订单，由合格供应商依据合同约定的价格和交货期限供货。对于其他的主要部件，如谱仪、放大器、探测器等，发行人根据订单进行分批采购入库。

2、预付款占采购比例的合理性及报告期各年的一致性

报告期内，预付款占采购总额的比例具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018 年末	2017 年度/2017 年末	2016 年度/2016 年末	报告期是否一致
预付款项余额	7,609.71	8,591.25	7,175.62	是
当期采购总额	25,834.30	21,895.86	18,631.72	是
预付款项余额占当期采购比例	29.46%	39.24%	38.51%	是

发行人预付款占采购总额的比例合理，主要系发行人低库存的经营模式所影响。为了供应商能够快速响应，发行人依据采购预算与主要供应商签订采购合同，支付一定比例的预付款。发行人根据订单以及生产、交货计划，向合格供应商提交订单，由合格供应商依据合同约定的价格和交货期限供货，预付账款占采购金额的比例合理。

报告期内，预付账款占采购总额的比例分别为 38.51%、39.24%和 29.46%，预付账款金额整体呈下降趋势。发行人通过与供应商建立良好的合作关系的同时，不断开发新的合格供应商，以降低预付账款比例。

（三）说明预付账款期后存货入库的情况

截至本问询函回复出具之日，报告期各期末预付款期后存货入库情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018 年末	2017 年度/2017 年末	2016 年度/2016 年末
预付款项余额	7,609.71	8,591.25	7,175.62
期后入库情况	4,782.01	8,497.65	7,145.62

报告期各期末，预付材料款对应材料在期后均随着生产订单的推进陆续入库，不存在异常情况。

（四）结合同行业预付账款的支付比例情况，分析自身预付账款占比较高的合理性

报告期各期末，发行人与同行业可比上市公司预付账款的支付情况具体如下：

单位：万元

期间	公司简称	预付账款占采购额比例	存货余额占采购额比例
2018 年	万东医疗	5.35%	38.79%
	迈瑞医疗	3.37%	46.83%
	和佳股份	17.04%	17.38%
	开立医疗	2.93%	54.17%

	行业平均值	7.17%	39.29%
	贝斯达	29.46%	19.56%
2017年	万东医疗	3.67%	33.68%
	迈瑞医疗	2.91%	42.55%
	和佳股份	20.49%	19.48%
	开立医疗	7.33%	63.36%
	行业平均值	8.60%	39.77%
	贝斯达	39.24%	14.68%
2016年	万东医疗	3.63%	38.95%
	迈瑞医疗	2.87%	32.27%
	和佳股份	26.01%	25.64%
	开立医疗	4.57%	71.24%
	行业平均值	9.27%	42.03%
	贝斯达	38.51%	16.13%

注：同行业可比上市公司数据来自于定期报告、招股说明书公开披露数据计算所得。

由上表，发行人预付款项占采购额比例高于同行业可比公司平均值，但存货余额占采购额比例远低于同行业可比公司平均值，主要系发行人采用低库存的经营模式，发行人依据采购预算与主要供应商签订采购合同，为了供应商能够快速响应，通常支付一定比例的预付款提前锁定材料价格，保证产品按期交货，从而实现低库存管理。

（五）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人采购部和财务部管理人员，了解预付款项的必要性，并结合所购材料的周转率、采购周期、材料的自身生产周期，分析高比例预付款项的必要性和合理性，了解发行人是否存在必要的财务管理措施降低预付款比例；

（2）检查和重新计算预付账款明细金额，结合发行人与主要供应商之间签订的采购合同，检查发行人采购内容、数量及结算方式和价格等重要条款，分析记账凭证与原始凭证的一致性和勾稽性，分析预付款占采购比例的合理性及报告期各年

的一致性；

（3）检查预付账款期后存货入库的明细情况，关注其是否存在异常情况；

（4）结合同行业预付款项的支付比例及存货库存情况，分析预付款项是否存在异常。

（5）通过公开信息渠道查询主要供应商的工商信息、生产规模、资产规模是否与其供货量相匹配，关注其是否存在异常情况；

（6）实地走访主要供应商，并对主要供应商进行发函，核实采购金额和期末预付余额的真实准确性。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人原材料主要为定制化产品，存在一定的生产周期，发行人通过预付一定的货款，提前锁定材料价格，保证产品按期交货，从而实现低库存管理，预付款项比例相对较高具有合理性。此外，报告期内，发行人采取有效财务管理措施，有效降低预付款比例；

（2）报告期内，发行人预付款项保持较高比例，主要原因系发行人的低库存的经营模式所影响。发行人根据订单以及生产、交货计划，向合格供应商提交订单，由合格供应商依据合同约定的价格和交货期限供货，预付账款占采购金额的比例合理，报告期各年预付款占采购比例基本一致；

（3）预付账款对应的原材料随着生产订单的推进，陆续入库，不存在异常情况；

（4）发行人预付款项占采购金额的比例高于同行业可比公司平均值，但存货占采购金额的比例远低于同行业可比公司平均值，主要系发行人采用低库存的经营模式，为了供应商能够快速响应，通常支付一定比例的预付款提前锁定材料价格，保证产品按期交货，从而实现低库存管理；

（5）发行人预付款比例相对较高，原因主要系一定比例的预付款提前锁定材料价格，保证产品按期交货，从而实现低库存管理，由于发行人存货周转率高，公司整体营运能力良好，因而预付账款占比较高对发行人生产经营资金链的影响整体

较小，不存在异常情况。

问题十：关于境外销售核查情况

根据首轮问询回复，报告期内发行人销往国外地区的金额 320.72 万元、836.40 万元、1,803.32 万元，占比为 0.92%、2.08%和 3.98%。请保荐机构、申报会计师结合海关数据、中信保数据核查发行人报告期各年境外销售情况，说明境外销售数据同以上数据的差异以及差异原因和合理性，对发行人境外销售真实性发表明确意见。

回复：

（一）请保荐机构、申报会计师结合海关数据、中信保数据核查发行人报告期各年境外销售情况，说明境外销售数据同以上数据的差异以及差异原因和合理性

1、发行人中信保数据查询情况

报告期内，发行人境外销售未通过中信保办理出口信用保险，因此无法从中信保处获得可用以核查发行人报告期各年境外销售情况的数据。

2、发行人海关数据查询情况及差异原因

发行人报告期内境外销售收入数据同海关数据无差异。

保荐机构、申报会计师通过登录海关电子口岸系统（<http://www.chinaport.gov.cn/>）获取了发行人报告期内的海关报关单列表，并从发行人处获取报告期内境外销售的全部海关报关单，通过海关报关单数据信息与发行人报告期内的境外销售明细相互核查印证，对比情况如下：

期间	确认收入金额（万元）	确认收入金额（万美元）	海关数据金额（万美元）	差异金额（万美元）
2016 年度	320.72	49.00	49.00	-
2017 年度	836.40	126.60	126.60	-
2018 年度	1,803.32	277.51	277.51	-
合计	2,960.44	453.11	453.11	-

（二）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）向公司国际商务部负责人访谈了解境外销售的业务流程和报告期内境外销售的情况；

（2）网络搜索境外客户信息及网站主页，了解其基本信息、主营业务等；

（3）核查境外销售合同或订单、记账凭证、报关单等资料确认发行人境外销售收入确认时点的合理性和金额的准确性；

（4）通过登录海关电子口岸系统取得了报告期内海关出口数据，并与账面境外销售数据进行比对分析；

（5）获取了发行人报告期内的银行信用证收汇记录，核查境外销售的回款情况，确认发行人境外销售收入确认的真实性。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人报告期各年境外销售与海关数据不存在差异。同时，通过境外销售合同、报关单、销售回款、银行信用证收汇记录等资料的核查，报告期内发行人境外销售收入真实、准确。

问题十一：关于研发人员薪酬和研发投入

（1）请发行人进一步说明发行人研发人员平均薪酬低于行业平均值的原因及合理性，剔除迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器的不可比因素后，进一步分析与此三家的差异原因。请保荐机构核查并发表明确意见；（2）发行人报告期研发投入在营业收入中占比为 9.50%、6.16%、5.87%，请发行人说明研发支出占比较低的原因、是否足以支撑发行人的创新活动、是否与发行人目前披露的创新活动相匹配、未来研发投入计划等；

回复：

（一）请发行人进一步说明发行人研发人员平均薪酬低于行业平均值的原因及合理性，剔除迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器的不可比因素后，进一步分析与此三家的差异原因。请保荐机构核查并发表明确意见

根据同行业、同地区上市公司公开披露的 2018 年年度报告，有关发行人与同行业、同地区上市公司研发人员平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司简称	股票代码	2018 年度	2017 年度
万东医疗	600055.SH	18.65	17.15
迈瑞医疗	300760.SZ	40.46	44.89
开立医疗	300633.SZ	28.56	23.82
和佳股份	300273.SZ	17.61	14.11
尚荣医疗	002551.SZ	5.59	6.80
阳普医疗	300030.SZ	6.83	4.53
理邦仪器	300206.SZ	23.67	22.65
宝莱特	300246.SZ	10.39	7.37
健帆生物	300529.SZ	19.42	10.30
乐心医疗	300562.SZ	15.28	20.65
平均值	-	18.64	17.23
剔除迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器后的平均值	-	13.39	11.56
贝斯达	-	13.59	11.69

注 1：综合考虑业务、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上市公司为万东医疗、开立医疗、迈瑞医疗、和佳股份；

注 2：同地区可比上市公司选取来源于 WIND 行业分类为广东地区的医疗器械公司：迈瑞医疗、开立医疗、和佳股份、尚荣医疗、阳普医疗、理邦仪器、宝莱特、健帆生物、乐心医疗；

注 3：数据来源为上市公司公开披露的 2018 年年度报告信息资料并计算整理，2016 年度各公司均未披露研发费用明细，因此无法统计各公司研发人员平均薪酬水平；

注 4：为方便对比和取数，上述研发人员平均薪酬=研发费用明细中的职工薪酬/期末研发人员总数。

从上表可知，迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器研发人员人均薪酬水平高于其他公司；除上述三家公司外，其余七家同行业或同地区的上市公司研发人员 2017 年、2018 年平均薪酬分别为 11.56 万元、13.39 万元，与发行人研发人员平均薪酬持平。

1、发行人研发人员平均薪酬低于行业平均值的原因及合理性

报告期内，与同行业、同地区上市公司平均相比，公司研发人员平均薪酬偏低，主要系公司与同行业公司具体业务构成、发展阶段、激励方式、所在城市地区等方面存在差异。

发行人主要研发人员大都为我国自主培养、本土成长起来大型医学影像设备行业技术研发人员，发行人对其除了发放工资薪酬外，还通过实施股权激励，使核心技术人员、主要研发人员直接或间接持有公司股份，与公司共同成长。因此，公司研发

人员平均薪酬相比较低，具有其合理性。

2、剔除迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器的不可比因素后，进一步分析与此三家的差异原因

因迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器均未公开披露境外的研发人员数量和境外研发人员薪酬情况，无法就“剔除迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器的不可比因素后”，定量“进一步分析公司与此三家的差异原因”，仅根据三家公司的公开披露信息进行定性分析。

根据迈瑞医疗公开信息披露，主要系其目前已建立起基于全球资源配置的研发创新平台，设有八大研发中心，共有 2,200 余名研发工程师，分布在深圳、南京、北京、西安、成都、美国硅谷、美国新泽西和美国西雅图，建立了多个国际领先的研发专业实验室。因此，迈瑞医疗研发人员平均薪酬较高。

根据开立医疗公开信息披露，主要系其除深圳总部的研发中心外，还设有美国硅谷研发中心（Sonowise）、美国西雅图研发中心（Bioprober）、日本东京研发中心（开立日本）、上海研发中心（上海爱声）、哈尔滨研发中心（哈尔滨开立）、武汉研发中心（武汉开立）。因此，开立医疗研发人员平均薪酬较高。

根据理邦仪器公开信息披露，主要系其目前在全球共设有五大研发中心，分别位于深圳、东莞、西安、硅谷及圣地亚哥。因此，理邦仪器研发人员平均薪酬较高。

发行人位于深圳市龙岗区，目前无境外研发机构，研发人员大都为我国自主培养、本土成长起来大型医学影像设备行业技术研发人员，因此研发人员薪酬，与迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器相比，相对较低。

报告期内，发行人研发人员平均薪酬与同行业、同地区上市公司相比相对较低，但呈现逐年上升趋势，未来公司将进一步加大研发投入，不断完善研发人员薪酬体系。

（二）发行人报告期研发投入在营业收入中占比为 9.50%、6.16%、5.87%，请发行人说明研发支出占比较低的原因、是否足以支撑发行人的创新活动、是否与发行人目前披露的创新活动相匹配、未来研发投入计划等

1、研发支出占比较低的原因

（1）公司经过近二十年的发展和技术积累，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，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，积累了丰富的经验，也使得研发投入相对较低，但能够支撑公司的重要项目的研发。

(2) 受限于发行人现阶段融资渠道有限，目前的资金实力、品牌影响力相对国际知名企业和国内上市公司仍较为薄弱，发行人将有限的资金投入到了急需的项目上，制约了研发方面的大额投资。

(3) 公司研发投入财务核算口径仅指当期的研发费用，不包括用于产品研发、设计及创新过程中的资产投入。

近年来，公司践行企业发展战略，持续加大研发投入，逐步加大对如直线加速器、7.0T 超高磁场磁共振等先进技术和产品的研发。报告期内，发行人研发费用由 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%。

2、研发支出是否足以支撑发行人的创新活动、是否与发行人目前披露的创新活动相匹配

公司所处的大型医学影像设备行业，涉及电子信息技术、信号处理与传输、生物化学、物理学、精密仪器及自动化控制等众多学科和技术领域，技术复杂，研发周期长，临床试验时间久，研发投入大，从技术研发、样机生产与测试、临床检验与改进，到获得国家许可生产并实现批量销售，通常需要几年时间。

发行人目前的项目研发周期相对较长，投资金额大，每年研发投入可根据研发项目进度及自身情况进行调整，研发支出能够支撑目前的研发活动，与发行人目前披露的创新活动相匹配。

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	研发周期(年)
		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	3.5
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)	2

项目	项目预算金额	研发投入情况				项目研发阶段	研发周期(年)
		2018年度	2017年度	2016年度	合计金额		
						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	3.5
数字摄影(DR)系统	800.00	582.00	158.03	-	740.03	产品注册	2
数字化乳腺 X 射线摄影系统	500.00	492.46	-	-	492.46	产品注册	2
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	3.5
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)	5
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	5
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	4
其他		447.70	175.59	-	623.29		
合计		4,476.93	2,557.74	2,089.52	9,124.19		

3、未来公司将进一步加大研发支出，支撑公司未来研发投入计划

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。

本次发行募集资金到位后，公司资本实力将得到提升，公司拟使用募集资金投向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项目，以研发实力推动产品升级。此外，公司还将紧跟行业技术发展趋势，适时使用非募集资金进行其他前瞻性技术研究。因此，未来公司研发支出将能够支撑未来研发投入计划。

(三) 中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）获取发行人薪酬政策、标准及相关考核情况，查阅发行人研发人员薪酬明细账，核查工资明细表、工资发放凭证等；

（2）查阅了同行业上市公司、同地区上市公司公开披露信息，取得了该等公司2017年、2018年的研发费用等，分析发行人研发人员与同行业上市公司、同地区上市公司平均薪酬水平情况；

（3）核查了迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器三家公司的研发体制及其境外研发机构情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）报告期内发行人与同行业、同地区上市公司平均相比研发人员平均薪酬偏低，主要系各公司具体业务构成、发展阶段、激励方式、所在城市地区等方面存在差异，具有其合理性；发行人除向研发人员发放工资薪酬外，还通过实施股权激励计划，使得核心技术人员、主要研发人员直接和间接持有公司股份，整体上，发行人薪酬水平仍具备一定竞争力；

（2）迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器在美国等国外设有多家研发子公司或其他研发机构，研发人员人均薪酬水平高于发行人在内其他公司。

问题十二：关于其他事项

（1）关于员工持股平台，请发行人补充披露是否适用“闭环原则”，是否履行登记备案程序。请保荐机构、发行人律师就该持股平台是否按照“闭环原则”运行、规范运行情况、是否需要取得相关登记备案等发表明确意见。（2）关于股权激励，请发行人、保荐机构、申报会计师进一步核实说明相关股权激励的实施方式、行权条件、行权期限、解禁方式及比例、公允价值确定方法、服务期限的约定、会计处理方式、对净利润、净资产、扣非指标的影响等。（3）根据首轮问询回复，发行人向深圳埃顿采购该产品，采购价格参照市场价格确定，2016年度至2018年度发生的交易金额分别为73.80万元、101.28万元和101.03万元。根据前次创业板申报材料，2017年1-9月的交易金额为65.14万元。请发行人进一步说明相关关联交易上涨的原因，蔡淑香

的简历以及相关转让定价的公允性。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

(4) 关于供应商，请发行人进一步说明发行人的主要供应商，其他供应商与发行人及其关联方之间是否存在关联关系。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

(5) 关于公司独立董事，请发行人进一步说明李坤成教授在万东医疗担任独立董事是否签署保密协议、竞业禁止协议或类似协议。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。(6) 从发行人的成本结构看，直接材料占比近 90%，直接人工、制造费用占比很低。请发行人结合生产流程，进一步说明出现上述情况的原因，发行人在产业链中的地位与作用，生产工艺是否仅为简单组装环节。请保荐机构核查并发表明确意见。(7) 请发行人进一步说明销售环节的合法合规性，是否存在医疗贿赂的情形，经销商是否具备相关销售资质。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。(8) 关于发行人报告期内存在的定向增发募集资金使用违规情形，请发行人进一步说明公司资金管控等相关制度是否健全并有效执行，是否能够合理保证公司运行合法合规，并结合财务数据分析公司资金筹措、调配使用情况、规划安排以及当前现金流情况对公司持续经营的影响。请保荐机构核查并发表明确意见。(9) 招股书披露，公司决定终止实施第一期员工持股计划，请发行人说明终止的原因、是否存在纠纷或争议，已交认购款的还款资金来源安排及退款情况，对发行人的影响等。(10) 请发行人说明 2018 年收入利润与税费科目变动不一致的原因及合理性。(11) 根据 2018 年底固定资产情况，请发行人补充模拟计算未来三年新增折旧情况及对经营成果的影响。请保荐机构、申报会计师出具核查意见；(12) 请发行人说明质保服务费的计提标准及使用情况，报告期内波动较大的原因，是否存在应计提而未计提的情况。

回复：

(一) 关于员工持股平台，请发行人补充披露是否适用“闭环原则”，是否履行登记备案程序。请保荐机构、发行人律师就该持股平台是否按照“闭环原则”运行、规范运行情况、是否需要取得相关登记备案等发表明确意见

1、员工持股平台是否按照“闭环原则”运行

发行人的员工持股平台（即智合慧）是按照“闭环原则”运行的，具体情况如下：

(1) 根据发行人 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公

开发行人人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》，发行人本次发行不进行老股转让，因此智合慧不在发行人本次发行股票时转让其所持有的发行人股份。

根据智合慧全体合伙人一致同意由智合慧出具的《关于公司上市后股份流通限制及锁定的承诺》，智合慧已承诺：“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”。

（2）根据智合慧出具的《关于公司上市后股份流通限制及锁定的承诺》，智合慧已承诺：“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。”

（3）根据智合慧出具的《关于公司上市后股份流通限制及锁定的承诺》，智合慧已承诺：“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。”

综上所述，发行人员工持股平台（即智合慧）目前是按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 11 规定的“闭环原则”运行，且智合慧已出具相应承诺，承诺内容符合“闭环原则”的要求。

2、员工持股平台的规范运行情况

2017 年 2 月 7 日，智合慧在深圳市市场监督管理局依法注册成立，取得深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440300MA5EC7C850 的《营业执照》，目前合法有效存续。

通过国家企业信用信息公示系统、国家税务总局深圳市税务局重大税收违法案件信息查询系统、中国裁判文书网、深圳法院网上诉讼服务平台、中国执行信息公开网、中国证监会网站等网站进行查询，智合慧成立至今不存在行政处罚信息，不存在列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息，不存在任何诉讼、仲裁。

3、员工持股平台是否需要取得相关登记备案

智合慧系发行人的员工持股平台，按照“闭环原则”运行，成立至今仅对发行人进行投资，未曾使用“基金”或“基金管理人”字样或近似名称进行其他投资活动；其合伙人均为发行人员工，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦未聘请基金管理人进行投资管理；其不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投

资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》等相关法律法规、规范性文件规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需要按照上述规定履行相关登记备案程序。

综上所述，智合慧无需取得相关登记备案。

上述涉及修改内容已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“二十、发行人正在实施的股权激励情况和员工持股情况”之“(二)发行人的员工持股平台情况”中补充披露。

4、中介机构核查意见

(1) 核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

①查阅了智合慧 2019 年 3 月 22 日的合伙人会议决议及其出具的《关于公司上市后股份流通限制及锁定的承诺》；

②查阅了发行人 2019 年第一次临时股东大会会议决议及《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》内容；

③核查了智合慧存续期间的合伙人变动情况，查阅了退出的 6 名合伙人签署的《财产份额转让协议书》；

④通过国家企业信用信息公示系统、国家税务总局深圳市税务局重大税收违法案件信息查询系统、中国裁判文书网、深圳法院网上诉讼服务平台、全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单、中国证监会网站等网站查询智合慧的规范运营情况；

⑤取得了智合慧出具的其不属于私募投资基金或私募投资基金管理人，不需履行相关登记备案程序的说明。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人员工持股平台（即智合慧）是按照“闭环原则”运行，成立至今依法规范运行，无需取得相关登记备案。

(二) 关于股权激励, 请发行人、保荐机构、申报会计师进一步核实说明相关股权激励的实施方式、行权条件、行权期限、解禁方式及比例、公允价值确定方法、服务期限的约定、会计处理方式、对净利润、净资产、扣非指标的影响等

关于股权激励, 发行人、保荐机构、申报会计师进一步核实如下:

发行人正在执行的股权激励有2次, 分别为2015年彭颖向胡军转让股份和2018年彭建中向洪亮福转让股份。

1、股权激励的实施方式

发行人股权激励的实施方式均为原股东向被激励人转让股权。

2、股权激励的行权条件和行权期限

发行人股权激励均为被激励人直接取得股权, 未设置行权条件和行权期限。

3、股权激励的解禁方式及比例

被激励人获得的股权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。

4、股权激励的公允价值确定方法

发行人股权激励的公允价值均参考发行人股权的同期交易价格。

胡军于2015年受让股权的公允价值参考同期新股东新疆东方世纪、新疆百富华、天津和悦谷雨、潘东丽、陶晔、张玉娣、武汉斯达谷、赵立民受让股权的价格, 公允价与转让价之间的差额认定为股份支付, 在财务核算中按5年服务期进行分摊。

洪亮福于2018年受让股权的公允价值参考发行人股东深圳无限空间转让给睿正天诚的价格, 公允价与转让价之间的差额认定为股份支付, 在财务核算中按5年服务期进行分摊。

5、股权激励的服务期限约定

发行人股权激励均约定被激励人自取得公司股权之日起5年内不得提出辞职。

6、股权激励的会计处理方式

根据《企业会计准则第11号——股份支付》第六条和第七条规定, 上述股权转让

构成以权益结算的股份支付，授予给发行人被激励人员的股份应该参考股份支付准则的相关规定进行会计处理。由于被激励人员需要5年的服务等待期限，发行人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，按照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费用和资本公积。

7、股权激励对净利润、净资产、扣非指标的影响

报告期内，发行人针对胡军和洪亮福计提的股份支付金额及占净利润、净资产、扣非指标的影响情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
胡军	23.99	23.99	23.99
洪亮福	23.23	-	-
合计	47.22	23.99	23.99
合计数占净利润比例	0.44%	0.23%	0.26%
合计数占净资产比例	0.04%	0.02%	0.03%
合计数占扣非后归属于母公司所有者净利润的比例	0.47%	0.26%	0.28%

报告期内，发行人股权激励对净利润、净资产、扣非指标的影响较小。

（三）根据首轮问询回复，发行人向深圳埃顿采购该类产品，采购价格参照市场价格确定，2016 年度至 2018 年度发生的交易金额分别为 73.80 万元、101.28 万元和 101.03 万元。根据前次创业板申报材料，2017 年 1-9 月的交易金额为 65.14 万元。请发行人进一步说明相关关联交易上涨的原因，蔡淑香的简历以及相关转让定价的公允性。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见

1、发行人与深圳埃顿之间关联交易上涨的原因

报告期内，发行人向深圳埃顿采购心电监护仪等小型医疗器械的金额及占各期采购总额的比例情况如下：

供应商名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	采购额 (万元)	占当期采购 总额的比例	采购额 (万元)	占当期采购 总额的比例	采购额 (万元)	占当期采购 总额的比例
深圳埃顿	101.03	0.38%	101.28	0.46%	73.80	0.40%

由上表，总体来说发行人向深圳埃顿的采购额占各期采购总额的比例均不足

0.50%，占比很低。2017 年度、2018 年度发行人与深圳埃顿之间关联交易较 2016 年度上涨的原因主要系发行人为了更好的为客户提供服务，满足部分客户对心电监护仪等产品的需求，向深圳埃顿采购该类产品的数量增加所致。

2、蔡淑香的简历以及深圳埃顿股权转让定价的公允性

蔡淑香，女，1974 年生，2016 年之前自主经商，积累了一定的资金，2016 年开始向企业投资转型，2016 年 2 月至 2017 年 5 月任深圳久恒执行董事，2016 年 4 月至 2017 年 1 月任深圳埃顿监事，2016 年 3 月至今担任深圳金信德融资租赁有限公司董事。

2016 年 2 月，彭舒雯将其持有的深圳埃顿 12% 的股权以 12 万元的价格转让给蔡淑香。本次股权转让的交易定价依据系参照转让方彭舒雯之前受让该部分股权的价格（彭舒雯于 2015 年 8 月自樊天猛处以 12 万元的价格受让深圳埃顿 12% 股权），由双方协商一致确定，定价公允。

3、中介机构核查意见

(1) 核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

①检查了发行人对深圳埃顿的采购明细账，向发行人高管及采购人员了解向深圳埃顿采购额上涨的原因；

②对蔡淑香进行访谈确认，了解其个人的简历情况及受让股权的定价依据；

③取得彭舒雯关于股权转让的原因和定价依据的说明。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：2017 年度、2018 年度发行人与深圳埃顿之间关联交易较 2016 年度上涨的原因主要系发行人为了更好的为客户提供服务，满足部分客户对心电监护仪等产品的需求，向深圳埃顿采购该类产品的数量增加所致；彭舒雯与蔡淑香股权转让的交易定价依据系参照转让方彭舒雯之前受让该部分股权的价格，由双方协商一致确定，定价公允。

(四) 关于供应商，请发行人进一步说明发行人的主要供应商，其他供应商与发行人及其关联方之间是否存在关联关系。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意

见

1、请发行人进一步说明发行人的主要供应商，其他供应商与发行人及其关联方之间是否存在关联关系

发行人的主要供应商与发行人及其关联方之间不存在关联关系；除报告期内存在的关联方深圳埃顿、深圳市无限空间工业设计有限公司（以下简称“无限空间设计”）与发行人发生小额交易外，发行人的其他供应商与发行人及其关联方之间不存在关联关系。

报告期内发行人与深圳埃顿、无限空间设计之间的交易情况，已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”中“八、关联交易”章节中进行了详细披露。

2、中介机构核查意见

（1）核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

①向发行人相关人员了解与主要供应商、其他供应商的合作年限，同时通过全国企业信用信息公示系统等核查发行人主要供应商、其他供应商的基本工商信息；核查MR Solution.、Performance Controls,Inc.、Philips Medical Systems MR,Inc等国际知名的供应商基本信息，了解其是否与发行人存在关联关系等情况；

②实地走访发行人主要供应商、部分其他供应商，取得其访谈问卷，核查供应商报告期内采购额占当期采购额的比例分别为69.34%、67.52%、71.80%；

③取得了发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的关于其本人及其关联方与发行人的主要供应商、其他供应商之间不存在关联关系的书面确认；取得了发行人出具的关于发行人及其关联方与主要供应商、其他供应商（除深圳埃顿、无限空间设计）之间不存在关联关系的书面确认。

（2）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人的主要供应商与发行人及其关联方之间不存在关联关系；除报告期内存在的关联方深圳埃顿、无限空间设计与发行人发生小额交易外，发行人的其他供应商与发行人及其关联方之间不存在关联关系。

（五）关于公司独立董事，请发行人进一步说明李坤成教授在万东医疗担任独立

董事是否签署保密协议、竞业禁止协议或类似协议。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见

1、进一步说明李坤成教授在万东医疗担任独立董事是否签署保密协议、竞业禁止协议或类似协议

经核查，李坤成教授在万东医疗担任独立董事期间，未与万东医疗签署保密协议、竞业禁止协议或类似协议；其将严格履行法律法规、规范性文件规定的独立董事应履行的保密义务等相关义务，勤勉尽责，不会参与任何导致直接或间接利益冲突的商业活动。

2、中介机构核查意见

为落实上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：（1）取得了万东医疗聘任李坤成教授为独立董事的《聘书》，核查了文件内容；（2）取得了李坤成教授出具的相关书面说明。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：李坤成教授在万东医疗担任独立董事期间未与万东医疗签署保密协议、竞业禁止协议或类似协议。

（六）从发行人的成本结构看，直接材料占比近 90%，直接人工、制造费用占比很低。请发行人结合生产流程，进一步说明出现上述情况的原因，发行人在产业链中的地位与作用，生产工艺是否仅为简单组装环节。请保荐机构核查并发表明确意见

1、发行人成本构成中直接人工、制造费用占比较低的原因

发行人主要从事磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、核医学设备等大型医学影像设备的研发、生产和销售，发行人整体营业成本主要为材料成本，直接人工和制造费用占比较低的原因主要有：

（1）发行人所处行业属于知识和技术密集型行业，产品的核心价值主要体现在发行人所掌握的相关产品核心技术上，而不是通过生产过程体现

大型医学影像设备大多为集成创新产品，重在产品的设计、研发、创新及自主软件的嵌入，发行人专注于装配核心部件、向服务器嵌入自主软件及硬件调试、整机设备集成和系统调试等关键环节的生产，发行人主营产品生产业务均基于该核心技术开展，具有较高的技术壁垒，产品具有高附加值。经过多年发展，发行人已充分掌握大

型医学影像设备的核心生产技术，同时具备丰富的医疗器械工程经验，该部分知识产权对应的成本主要体现在前期的研发费用中，并不完全显示在现有产品成本中。同时，发行人充分利用生产社会化分工，外购部分零部件，该生产模式使得公司生产设备及生产人员数量相对较少，耗费的直接人工及制造费用较低，发行人营业成本构成与生产模式相匹配。且发行人采购的部件大都为定制化采购，由合格供应商根据发行人对部件的整体设计、参数及性能规格要求进行生产。

(2) 发行人产品方案中主要原材料单价较高

发行人大型医学影像设备生产所需的主要材料包括磁体、谱仪等，均具备单价较高的特点，高于生产过程所需的直接人工和制造费用，导致发行人直接材料占比较高。

(3) 发行人一直注重加强生产工艺的改进和生产组织管理

发行人产品成本中直接人工占比较低，主要系发行人一直注重加强生产工艺的改进和生产组织管理，生产效率较高，人均产出高。同时发行人产品成本中制造费用占比较低，主要系发行人为非高耗能企业，能源采购费用占营业成本的比重较小；其次发行人车间房租、物业费基本稳定，公司生产设备未发生重大变化，生产用固定资产折旧基本稳定。

2、发行人产品成本中直接材料占比较高符合行业特征

以主营医用 X 射线设备和磁共振成像设备等产品、与发行人可比性最高的同行业上市公司万东医疗为例，发行人与其营业成本构成情况对比如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	万东医疗	贝斯达	万东医疗	贝斯达	万东医疗	贝斯达
直接材料占成本比例	93.41%	90.20%	93.12%	90.35%	92.10%	89.60%
直接人工占成本比例	2.34%	1.89%	2.49%	1.65%	2.63%	1.85%
制造费用占成本比例	4.26%	7.91%	4.40%	8.00%	5.27%	8.55%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述万东医疗的直接材料、直接人工、制造费用各期占成本比例为其医疗器械制造的成本构成比例。

由上表可见，基于发行人产品特点，主营业务成本中直接材料占比较高，符合行业特征。

3、发行人在产业链中的地位与作用，生产工艺是否仅为简单组装环节

（1）发行人在产业链中的地位和作用

发行人所处的医疗器械行业上游是原料相关行业，包括医用材料、化工、钢铁、有色金属、互联网等；下游是医疗器械流通、医疗卫生事业及金融服务业等。产业链具体情况可以分以下几个环节：电子元器件、材料制造业及电子信息服务业—终端产品制造业—医疗服务业。

①整机行业与部件行业相互发展

从技术结构角度上说，大型医学影像设备是一个复杂的总系统，由发射信号、信号探测与编码、成像、数据处理与传输、图像重建、显示与存储等各分系统组合而成，涉及众多零配件，大型医学影像设备零部件行业也是包罗广泛，产品类型众多，但又与大型医学影像设备行业整体的产销状况息息相关。大型医学影像设备行业需求的旺盛会直接带动零部件行业的发展，而当大型医学影像设备行业整体发展受阻时，零部件行业总体也呈逐渐下滑趋势。

②技术创新将带动上游产业链的发展

大型医学影像设备涉及生物化学、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。除了需具有优秀的软件开发能力外，还需具备优秀的硬件设计开发能力并指导上游供应商完成定制化生产，最后通过系统集成，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实现产品的最佳性能。与传统工业相比技术难度更大，相关能力和技术需经过长时间的市场实践和自身积累才能逐渐掌握，因此大型医学影像设备行业参与者相对较少，大型医学影像设备行业的研发投入及技术创新将有效带动上游产业链的发展。

③助推下游医疗服务行业的发展

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。

（2）发行人生产工艺并非仅为简单组装环节

发行人产品除前期研发、设计、系统软件开发需要自行生产外，大型医学影像设备成品制作并非简单的组装，需要操作人员根据研发、软件测试和工程的器件匹配要求，将多个元器件通过核心算法嵌入并逐一测试，再经过特殊的工艺对产品总装，调配各硬件组成部分的作用，完成影像图像信号产生、探测与编码、成像、数据处理与传输、图像重建、显示与存储等功能，生产过程对生产人员的操作能力、机器设备的精细程度、生产环境的洁净情况要求很高，在不同的生产工艺环节进行反复的调配、测试才能保证产品的稳定性、可靠性和一致性。

4、中介机构核查意见

(1) 核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构核查的方式和过程：

①查询了发行人的主要产品的生产工艺流程，访谈了发行人的采购、生产负责人，实地走访了发行人的生产车间；

②核查了发行人主要产品的具体成本构成情况，查询了发行人自产设备的明细情况，核查了发行人的核心技术及其知识产权载体，核查了发行人的软件著作权情况；

③核查了公司所处行业的行业特征、经营模式、上下游行业的基本情况，查询了同行业公司的公开披露信息及相关研究报告。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人产品成本结构中直接材料占比近 90%，直接人工、制造费用占比很低，符合公司产品特点及目前所处发展阶段和实际情况，与发行人在产业链中的地位与作用相符；发行人产品需要进行系统集成，发行人拥有相关自主开发软件系统的合法知识产权，软件系统未在产品成本结构中予以体现；发行人的生产工艺并非简单的组装，需要掌握相关核心技术，具备丰富的实践经验。

(七) 请发行人进一步说明销售环节的合法合规性，是否存在医疗贿赂的情形，经销商是否具备相关销售资质。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见

1、销售环节的合法合规性，是否存在医疗贿赂的情形

（1）销售环节的合法合规性

①发行人具备销售医疗器械产品的资质

根据《医疗器械监督管理条例》和《医疗器械经营监督管理办法》的相关规定，经营第一类医疗器械不需许可和备案，经营第二类医疗器械实行备案管理，经营第三类医疗器械实行许可管理，具有相应销售资质的经营企业可以合法销售医疗器械产品。报告期内，发行人持有的《医疗器械经营许可证》持续有效，发行人为具有相应销售资质的医疗器械经营企业，有权依据《医疗器械监督管理条例》和《医疗器械经营监督管理办法》的规定依法开展经营活动，向客户销售医疗器械产品。

②发行人签订的销售合同合法有效

报告期内，发行人主要通过商业谈判等方式与客户签署销售合同，相关合同均为双方真实意思表示，不存在违反法律、法规的情形。

（2）是否存在医疗贿赂的情形

①发行人建立了较为完善的内部控制制度，并得到了有效执行

发行人已按照上市公司治理要求和内控要求，建立了内部制度避免公司经营中发生商业贿赂的行为，包括《资金管理制度》、《应收款管理制度》、《财务付款报销制度》等，通过严格执行前述财务内控制度，有效地规范了发行人的财务行为，并从销售、收款、现金、备用金、费用报销等诸方面采取了有效措施防范商业贿赂行为的出现。同时，发行人制定了《反商业贿赂管理制度》，禁止经营过程中公司及公司工作人员的不正当竞争及商业贿赂行为。

②通过对大额销售费用记账凭证及其原始凭证的抽查，发行人销售费用均为正常业务经营支出，不存在商业贿赂的情形

同时，发行人的主要客户已通过访谈问卷形式，确认其不存在代发行人支付成本、费用或采取无偿或不公允交易价格向发行人提供经济援助的情况，不存在和发行人或其关联方达成私下的合作协议、利益交换或额外补偿的情况。

③发行人不存在因商业贿赂或不正当竞争行为受到任何投诉、举报、行政处罚、立案侦查或诉讼的情形

发行人及其销售人员在销售过程中严格遵守了关于不得进行商业贿赂和不正当

竞争行为的要求。发行人及其子公司在报告期内未发生商业贿赂和不正当竞争行为，未出现因商业贿赂或不正当竞争行为受到任何投诉、举报、行政处罚、立案侦查或诉讼的情形。

根据国家卫生计生委《关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》的相关规定：“各省级卫生计生行政部门应当制定本行政区域医药购销领域商业贿赂不良记录（以下简称“商业贿赂不良记录”）实施办法，建立商业贿赂不良记录；各省级卫生计生行政部门应当及时在其政务网站公布商业贿赂不良记录，并在公布后一个月内报国家卫生计生委。国家卫生计生委政务网站转载各省级卫生计生行政部门公布的商业贿赂不良记录。”经查询，发行人及其子公司不存在医药购销领域商业贿赂不良记录的情形。

根据深圳市市场和质量监督管理委员会2019年2月25日出具的《违法违规记录证明》，发行人及其子公司在报告期内没有违反市场和质量（包括工商、质量监督、知识产权、食品药品、医疗器械、化妆品和价格检查等）监督管理有关法律法规的记录。

根据发行人董事、监事及高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪记录证明及/或上述人员的确认，发行人董事、监事和高级管理人员均不存在违法犯罪记录。

通过国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网等网站及公开搜索引擎进行网上查询的结果，报告期内发行人及其子公司不存在因商业贿赂行为受到主管行政部门行政处罚或被公安机关、检察机关立案侦查或审查起诉的记录。

综上所述，发行人销售环节合法合规，不存在医疗贿赂的情形。

2、经销商是否具备相关销售资质

经核查发行人经销商的营业执照及其持有的《医疗器械经营许可证》，发行人主要经销商均具有医疗器械销售的相关资质，个别经销商正在申请相关销售资质或正在办理资质续期，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

同时，为防范因经销商不具备医疗器械销售资质而可能给发行人造成的风险，发行人已修订与经销商签订的销售合同模板，增加了如下条款：“经销商/购买方保证其已持有相关法律法规要求的有效的医疗器械销售资质及相关资质（如适用）。如经销商/购买方不具备或不完全具备相关资质，经销商/购买方应承担一切风险，并应赔偿

发行人因此遭受的全部直接和间接损失。”

3、中介机构核查意见

(1) 核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

①核查了发行人持有的《医疗器械经营许可证》；

②查阅了发行人与终端医院、经销商签署的销售合同；

③取得了发行人关于不存在医疗贿赂情形的说明；

④查阅了发行人建立的相关内控制度，包括但不限于《资金管理制度》、《应收款管理制度》、《财务付款报销制度》、《反商业贿赂管理制度》；

⑤查阅了深圳市市场和质量监督管理委员会出具的发行人及其子公司的《违法违规记录证明》，发行人董事、监事及高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪记录证明及/或上述人员的确认；通过广东省卫生健康委员会网站、国家企业信用信息公示系统、全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单等网站查询发行人是否存在医药购销领域商业贿赂不良记录，是否因商业贿赂行为受到主管行政部门行政处罚或被公安机关、检察机关立案侦查或审查起诉；

⑥对发行人主要客户及经销商进行了实地走访并取得调查问卷；

⑦核查了报告期各期末发行人主要经销商的相关销售资质。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人销售环节合法合规，不存在医疗贿赂的情形，报告期内主要经销商具备经销发行人产品所需的销售资质。

(八) 关于发行人报告期内存在的定向增发募集资金使用违规情形，请发行人进一步说明公司资金管控等相关制度是否健全并有效执行，是否能够合理保证公司运行合法合规，并结合财务数据分析公司资金筹措、调配使用情况、规划安排以及当前现金流情况对公司持续经营的影响。请保荐机构核查并发表明确意见

1、关于发行人报告期内存在的定向增发募集资金使用违规情形，请发行人进一

步说明公司资金管控等相关制度是否健全并有效执行，是否能够合理保证公司运行合法合规

(1) 发行人报告期内定向增发募集资金使用违规的情况

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。

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公司其他账户，用于归还银行贷款及利息。发行人认为从募集资金监管专户划转向其他银行账户即为补充流动资金，再从其他银行账户偿还银行贷款及利息不属于变更募集资金用途；随后，发行人经自查从严要求自己，将这种偿还银行贷款及利息的方式视为变更募集资金用途并主动披露，且履行了追认变更的决策程序。

(2) 发行人针对募集资金违规使用采取的整改措施

①针对 2016 年度提前使用募集资金的行为，经主办券商督导和内部培训、整改，完善内控制度，发行人于 2016 年 9 月 6 日披露了《关于违规提前使用募集资金的致歉公告》；同时，公司第一届董事会第十一次会议、2016 年第四次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》等议案，建立了募集资金使用管理制度；

②针对 2017 年度变更募集资金用途的行为，发行人召开第一届董事会第二十一次会议、2017 年第五次临时股东大会审议通过了《关于追认变更部分募集资金用途的议案》，同意使用部分募集资金用于归还银行贷款及利息；同时，进一步梳理相关内控制度，完善资金使用管理制度，明确违规使用募集资金的责任；此外，对相关责任人给予批评、警告处理，并要求其进一步学习新三板相关规定及公司相关内控制度，以杜绝类似情形再次发生。

(3) 发行人整改后的资金管控等相关制度健全并有效执行，能够合理保证公司

运行合法合规

为防范今后不再发生募集资金使用违规情形，发行人建立健全资金管控等相关制度，并积极采取相关措施，以确保公司运行合法合规，募集资金使用合法合规，具体如下：

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》、《科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规及监管要求，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、财务负责人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，以确保全员合规执行各项内控制度。

⑥全体董监高出具承诺，督促公司规范使用募集资金

公司全体董监高出具《关于督促公司规范使用募集资金的承诺》，承诺未来将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规和相关规定以及《公司章程》、《募集资金管理制度》等公司内部管理制度的规定，勤勉尽责，督促公司规范使用募集资金，自觉维护公司募集资金安全，不得参与、协助或纵容公司擅自或变相改变募集资金用途。若违反上述承诺，以致公司遭受损失或其他严重后果的，将接受公司给予的相关处分，并自愿承担相应的民事赔偿责任。

上述资金管控等相关制度健全并有效执行，相关措施执行得当，剩余募集资金在使用过程中严格按照相关制度执行，未再发生违规情形。发行人能够合理保证公司运行合法合规，能够确保未来IPO募集资金按照法律法规、监管规则的要求合法合规使用。

2、结合财务数据分析公司资金筹措、调配使用情况、规划安排以及当前现金流情况对公司持续经营的影响

(1) 报告期内发行人的资金筹措、调配使用情况

报告期内，发行人资金筹措主要依靠经营积累、股权融资和债务融资等方式，调配资金使用主要用于经营活动支出、建设贝斯达产业园和偿还银行借款。

随着销售产品对应的应收款项陆续收回，销售商品、提供劳务收到的现金将不断增加；同时，随着发行人贝斯达产业园建设完工，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的金额呈下降趋势，所需的资金量也大幅下降，故外部债务融资额也大幅下降。

(2) 发行人未来资金规划安排以及当前现金流情况对公司持续经营的影响

发行人业务规模的稳步增长，并伴随着应收款项信用期的到期，前期应收款项陆续收回，资金流入不断增加，销售商品、提供劳务收到的现金将持续增长。按照法律法规及监管要求、公司的资金管理制度，合理规划，建立长效机制，做好资金计划管理，预防性做好资金运作管控，实行资金专项管控，严格按照募集资金管理制度使用募集资金，按期偿还到期债务，防止资金运作上的失误与不当行为，保障资金使用的合理、合法、合规性。

发行人当前现金流情况良好，经营活动现金流量净额持续为正，未来现金流呈向好趋势，为公司持续经营提供充足的资金支持。

3、中介机构核查意见

(1) 核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

①查阅公司募集资金使用的银行流水，核查发行人报告期内定向增发募集资金使用违规情形及整改后是否仍存在违规使用募集资金的情形；

②向发行人高管了解定向增发募集资金使用违规的原因、具体整改措施；

③查阅发行人资金管控等相关制度，并向发行人高管了解其是否有效执行；

④分析发行人现金流量表等财务数据和向发行人高管了解等方式分析公司资金筹措、调配使用情况、规划安排以及当前现金流情况对公司持续经营的影响。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

①针对募集资金使用违规情形，发行人已制订了《募集资金管理制度》及其他资金管控制度，且相关制度健全并有效执行，发行人能够合理保证公司运行合法合规，能够确保未来 IPO 募集资金按照法律法规、监管规则的要求合法合规使用；

②通过分析现金流量表等财务数据，发行人资金筹措得当，调配使用情况良好，规划安排妥当，当前现金流情况良好，经营活动现金流量净额持续为正，未来现金流呈向好趋势，为公司持续经营提供充足的资金支持。

(九) 招股书披露，公司决定终止实施第一期员工持股计划，请发行人说明终止

的原因、是否存在纠纷或争议，已交认购款的还款资金来源安排及退款情况，对发行人的影响等

1、终止实施第一期员工持股计划的原因

发行人决定终止实施第一期员工持股计划（即天贝 1 号定向资管计划）的原因为：2017 年初，发行人拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，而天贝 1 号定向资管计划属于“三类股东”，考虑到当时 IPO 审核的相关政策，发行人决定将员工持股平台变更为合伙企业形式。因此，天贝 1 号定向资管计划终止时参与该员工持股计划的全部 47 名公司员工共同出资设立智合慧，承接天贝 1 号定向资管计划持有的发行人 158 万股股份。

2、终止实施第一期员工持股计划是否存在纠纷或争议

（1）发行人终止实施第一期员工持股计划的议案已经发行人董事会、股东大会审议通过，履行了相应内部决策程序，不存在纠纷或争议。

（2）根据天贝 1 号定向资管计划终止时，参与该员工持股计划的全部公司员工的书面确认，其在退出员工持股计划后，与公司、管理委员会、员工持股计划均不存在任何权利义务纠纷、权益纠纷或潜在纠纷，未来亦不会向公司提出任何要求或主张。

综上所述，发行人终止实施第一期员工持股计划不存在纠纷或争议。

3、第一期员工持股计划已交认购款的还款资金来源安排及退款情况

（1）已交认购款的还款资金来源安排

2017 年 3 月 30 日，贝斯达第一期员工持股计划在股转系统通过协议转让的方式以人民币 1,027 万元转让其持有的发行人 158 万股股份予智合慧。

终止实施第一期员工持股计划时，已交认购款的还款资金来源为智合慧支付的股份转让款，相关转让款来源于智合慧设立时全体合伙人的实缴出资。

根据中联会计师事务所有限公司深圳分所出具的中联深所验字[2017]第 016 号《深圳市智合慧投资合伙企业（有限合伙）验资报告》，经其审验，截至 2017 年 3 月 16 日止，智合慧已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 10,270,000 元。各股东以货币出资人民币 10,270,000 元。

（2）已交认购款的退款情况

根据中国工商银行出具的《中国工商银行深圳市分行客户对账单》及《往来户历史明细清单》及相关方的书面确认，第一期员工持股计划已向全部 47 名员工退还其已交认购款。

4、终止实施第一期员工持股计划对公司的影响

公司终止第一期员工持股计划事项，符合《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）》以及《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》的相关规定。第一期员工持股计划的终止不存在纠纷或争议，不会对公司发展战略、经营规划等方面造成不利影响，也不会对公司的财务状况和经营成果产生不利影响。

（十）请发行人说明 2018 年收入利润与税费科目变动不一致的原因及合理性

报告期内，发行人 2018 年利润表主要变动情况如下：

单位：万元

报表科目	2018 年度	2017 年度	变动额	变动比例
营业收入	47,118.33	41,515.85	5,602.48	13.49%
营业毛利	22,057.74	19,566.86	2,490.88	12.73%
研发费用	4,476.93	2,557.74	1,919.19	75.03%
财务费用	-1,446.33	-2,256.85	810.51	-35.91%
利润总额	12,084.56	12,018.19	66.37	0.55%
所得税费用	1,314.80	1,725.68	-410.88	-23.81%

报告期内，发行人营业收入较上年同期增长 5,602.40 万元，增幅 13.49%，利润总额增加 66.37 万元，增幅 0.55%，增幅低于营业收入的比例，主要系在营业毛利增长 2,490.88 万元的情况下，研发投入费用增加了 1,919.19 万元，增幅 75.03%，以及因贝斯达产业园的完工、利息支出停止资本化计入财务费用导致财务费用利息支出增加 810.51 万元，增幅 35.91%，从而使得利润总额增幅低于营业收入的增幅。

所得税费用减少 410.88 万元，主要系研发投入增加，且研发费用加计扣除基数增长及研发加计扣除比例增加所致（根据财税【2017】34 号文规定，科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用计入当期损益的，按照发生额的 75% 据实扣除）。

（十一）根据 2018 年底固定资产情况，请发行人补充模拟计算未来三年新增折旧情况及对经营成果的影响。请保荐机构、申报会计师出具核查意见

1、模拟计算未来三年新增折旧情况及对经营成果的影响

假设未来三年的利润总额与2018年度保持一致，且不考虑募投项目的影响，根据2018年底固定资产的情况进行测算，未来三年的固定资产折旧及对经营成果的影响情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
当期计提折旧总额	1,549.63	2,389.30	2,296.91	2,266.37
当期利润总额	12,084.56	12,084.56	12,084.56	12,084.56
当期计提折旧总额占利润总额比例	12.82%	19.77%	19.01%	18.75%

由上表，根据发行人2018年底固定资产情况，发行人未来三年新增折旧额分别为2,389.30万元、2,296.91万元和2,266.37万元，占利润总额（假设数据）比例分别为19.77%、19.01%和18.75%，对经营成果不会造成重大不利影响。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，假设未来三年的利润总额与2018年度保持一致，且不考虑募投项目的影响，根据2018年底固定资产的情况进行测算，未来三年的固定资产折旧对经营成果不会造成重大不利影响。

（十二）请发行人说明质保服务费的计提标准及使用情况，报告期内波动较大的原因，是否存在应计提而未计提的情况

1、质保服务费的计提标准

鉴于发行人设备销售时已明确保修期限，发行人按照当期设备销售合同金额的一定比例计提质保服务费，并于每期末根据实际发生保修费用情况对计提比例进行评估调整。

报告期内，发行人质保服务费的计提比例情况如下：

产品类型	2016年度	2017年度	2018年度
永磁型磁共振成像系统	0.8%	0.5%	0.5%
其它产品	1%	1%	1%

2017年，发行人管理层根据永磁型磁共振成像系统的实际发生的历史维修支出情况，认为公司的生产工艺及技术日益成熟，产品出现故障的概率进一步降低，将当期

永磁型磁共振成像系统以销售合同金额的0.5%计提质保服务费，其他产品以销售合同金额的1%计提质保服务费。

2、质保服务费的使用情况

报告期内，发行人实际发生的质保服务费分别为313.77万元、253.38万元和267.62万元。

3、质保服务费波动较大的原因

报告期内，发行人计提的质保服务费分别为463.46万元、204.10万元和433.09万元，2017年度变动较大主要系发行人当期根据实际发生维保支出较低的情况，调整了永磁型磁共振成像系统的计提比例，计提比例从0.8%降低到0.5%。2018年度质保服务费增加较多主要系计提比例较高的超导型磁共振及其他产品占整体收入提高所致。

4、是否存在应计提而未计提的情况

通过核对报告期内发行人所有具有保修义务的销售合同，发行人不存在应计提而未计提质保服务费的情况。

（本页无正文，为《关于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申请文件的第二轮审核问询函的回复》之盖章页）



(本页无正文，为《关于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申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：



曾冠



丁淑洪



关于本次审核问询函回复的声明

本人作为深圳市贝斯达医疗股份有限公司保荐机构东兴证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读《关于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申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本次审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

董事长：_____

魏庆华

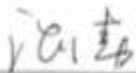


关于本次审核问询函回复的声明

本人作为深圳市贝斯达医疗股份有限公司保荐机构东兴证券股份有限公司的总经理，现就本次审核问询函回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读《关于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申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本次审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

总经理：


张涛

