



深圳市贝斯达医疗股份有限公司

与

东兴证券股份有限公司

关于

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件

审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



签署日期：二〇一九年五月

上海证券交易所：

贵所《上证科审（审核）〔2019〕10号问询函》已收悉。感谢贵所对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”）首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核。目前已严格按照问询函的要求，由发行人、保荐机构、发行人律师、申报会计师等对该问询函进行了认真讨论、核查，对问询函中所有提到的问题逐项落实并进行了书面说明。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。

如无特别说明，本回复中所使用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）中的简称具有相同含义。

目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况	4
问题 1	4
问题 2	11
问题 3	16
问题 4	23
问题 5	36
问题 6	44
问题 7	56
问题 8	61
问题 9	63
问题 10	66
问题 11	69
二、关于发行人核心技术	82
问题 12	82
问题 13	96
问题 14	103
问题 15	110
问题 16	113
问题 17	121
问题 18	125
问题 19	128
问题 20	141
三、关于发行人业务	147
问题 21	147
问题 22	149
问题 23	151
问题 24	152
问题 25	157
问题 26	162

问题 27	167
问题 28	175
问题 29	179
问题 30	188
问题 31	190
四、关于公司治理与独立性	192
问题 32	192
问题 33	193
问题 34	196
问题 35	199
问题 36	201
五、关于财务会计信息与管理层分析	204
问题 37	204
问题 38	208
问题 39	211
问题 40	218
问题 41	235
问题 42	237
问题 43	242
问题 44	253
问题 45	258
问题 46	262
问题 47	267
问题 48	273
问题 49	276
问题 50	280
问题 51	285
问题 52	288
六、关于其他事项	290
问题 53	290
问题 54	296
问题 55	298

问题 56	299
问题 57	301
问题 58	304
问题 59	305
问题 60	309
问题 61	318
问题 62	323
问题 63	326
问题 64	328
问题 65	329
问题 66	335

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1

公司现有股东中存在契约型基金，截至 2019 年 3 月 12 日，共有 303 名股东，其中自然人股东 253 名。

请发行人披露：（1）“三类股东”相关过渡期安排，以及相关事项对发行人持续经营的影响；（2）是否就股东人数超过 200 人情形履行相关核准程序。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 9 等要求，发表明确意见，详细说明核查范围、过程、依据和理由。

回复：

（一）“三类股东”相关过渡期安排，以及相关事项对发行人持续经营的影响

截至2019年3月12日，发行人现有股东中存在5名“三类股东”，均为契约型基金，不存在资产管理计划和信托计划，具体情况如下：

序号	三类股东名称	类型	持股数量（股）	持股比例
1	兴富投资管理有限公司-兴富1号战略投资基金	契约型基金	1,001,000	0.2724%
2	上海安洪投资管理有限公司-安洪安稳一号证券投资基金	契约型基金	377,520	0.1027%
3	上海陆宝投资管理有限公司-陆宝成全浮石新三板基金	契约型基金	188,760	0.0514%
4	上海游马地投资中心（有限合伙）-游马地健康中国新三板私募投资基金	契约型基金	126,060	0.0343%
5	上海游马地投资中心（有限合伙）-游马地2号非公开募集证券投资基金	契约型基金	120,120	0.0327%
合计			1,813,460	0.4935%

根据《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见（银发〔2018〕106号）》（以下简称“《指导意见》”）第二十九条的规定，过渡期为该意见发布之日（2018年4月27日）起至2020年底。过渡期内，金融机构发行新产品应当符合《指导意见》的规定；为接续存量产品所投资的未到期资产，维持必要的流动性和市场稳定，金融机构可以发行老产品对接，但应当严格控制在存量产品整体规模内，并有序压缩递减，防止过渡期结束时出现断崖效应。过渡期结束后，金融机构的资产管

理财产品按照《指导意见》进行全面规范（因子公司尚未成立而达不到第三方独立托管要求的情形除外），金融机构不得再发行或存续违反《指导意见》规定的资产管理产品。

保荐机构、发行人律师通过书面审阅相关“三类股东”的《基金合同》，向“三类股东”的管理人发送调查问卷并取得其书面回复确认等方式，对发行人“三类股东”是否符合《指导意见》的相关要求及其过渡期安排进行了核查，经核查，发行人的“三类股东”存续现状与《指导意见》相关规定不符之处及相关基金管理人的整改措施具体如下：

1、5名“三类股东”均为开放式基金，不符合《指导意见》第十五条规定的“资产管理产品直接或者间接投资于未上市企业股权及其受（收）益权的，应当为封闭式资产管理产品，并明确股权及其受（收）益权的退出安排”。

（1）根据陆宝成全浮石新三板基金的基金管理人的说明，该基金将依法变更为封闭式基金，并承诺按照中国证券投资基金业协会（以下简称“基金业协会”）的相关要求尽快办理基金变更的相关备案手续。

（2）根据兴富1号战略投资基金、安洪安稳一号证券投资基金、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这四家基金的基金管理人的说明，相关基金暂无法变更为封闭式基金，《指导意见》发布实施后至2020年底，相关基金将不再新增不符合《指导意见》规定的基金/产品的净认购规模；2020年底之后，相关基金的管理人将按照《指导意见》全面规范，不再发行或者续期违反《指导意见》规定的资产管理产品。

（3）5家基金均将在发行人上市后通过二级市场减持的方式退出，并遵守相关锁定、减持规定。

2、5名“三类股东”均实行净值管理，净值生成符合企业会计准则规定，净值由托管机构进行核算并定期提供报告，但未经外部审计机构进行审计确认，不符合《指导意见》第十八条“净值由外部审计机构进行审计确认”之规定。根据上述5家基金的基金管理人的说明，承诺在《指导意见》发布实施后至2020年底，相关基金将严格实行净值化管理，由托管机构进行净值核算并定期提供报告；2020年底之后，相关基金的管理人将按照《指导意见》全面规范，由外部审计机构对产品净值进行

审计确认。

3、兴富 1 号战略投资基金、陆宝成全浮石新三板基金的管理人未按照产品管理费收入的 10%计提风险准备金，不符合《指导意见》第十七条“金融机构应当按照资产管理产品管理费收入的 10%计提风险准备金，或者按照规定计量操作风险资本或相应风险资本准备”的规定。根据该两家基金的基金管理人的说明，承诺将按照《指导意见》的要求计提风险准备金。

综上，发行人的“三类股东”均对各基金存续现状中不符合《指导意见》要求的情况在过渡期内作出了合理安排，且发行人的“三类股东”合计持有发行人的股份比例为 0.4935%，持股比例较小，相关事项不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

（二）是否就股东人数超过200人情形履行相关核准程序

发行人原为在股转系统挂牌的股份有限公司，2015 年 9 月 29 日，公司股票正式在股转系统挂牌公开转让，挂牌时股东人数为 34 名。挂牌后，经全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“股转公司”）同意，自 2016 年 3 月 1 日起，公司股票转让方式由协议转让变更为做市转让，因此公司股票的市场交易活跃度大幅提升，导致股东人数不断增加直至超过 200 人。

《非上市公众公司监督管理办法》规定，股票向特定对象转让导致股东累计超过 200 人的公司，或者公司向特定对象发行股票导致股东累计超过 200 人的，应当向中国证监会申请核准；股转系统挂牌公开转让股票的公众公司向特定对象发行股票后股东累计不超过 200 人的，中国证监会豁免核准。

发行人股东人数超过 200 人的情况系由于在股转系统挂牌公开转让股票所导致，而非股票向特定对象转让或者股票发行所导致，无需履行相关的审批或许可程序，符合法律、法规及规范性文件的规定。

（三）根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题9的要求对发行人“三类股东”的核查

1、发行人控股股东、实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”

彭建中直接持有发行人162,673,874股股份，持有发行人股份比例为44.2638%，为发行人的控股股东、实际控制人及第一大股东。因此，发行人的控股股东、实际

控制人、第一大股东不属于“三类股东”。

2、发行人“三类股东”均已纳入有效金融监管

保荐机构、发行人律师通过查询国家企业信用信息公示系统及中国证券投资基金业协会网站公示信息的方式就上述契约型基金股东是否按照规定履行审批、备案或报告程序及基金运作状态，基金管理人是否已依法注册登记进行了核查，具体情况如下：

序号	基金名称	基金备案情况	基金运作状态	基金管理人名称	基金管理人统一社会信用代码	基金管理人登记情况
1	兴富1号战略投资基金	基金备案编号为 S63855	正在运作	兴富投资管理有限公司	91540091321376914M	基金管理人登记编号为 P1015277
2	安洪安稳一号证券投资基金	基金备案编号为 SE6496	正在运作	上海安洪投资管理有限公司	91310115301354398F	基金管理人登记编号为 P1002433
3	陆宝成全浮石新三板基金	基金备案编号为 S28611	正在运作	上海陆宝投资管理有限公司	91310115078146595T	基金管理人登记编号为 P1003915
4	游马地健康中国新三板私募投资基金	基金备案编号为 SK0585	正在运作	上海游马地投资中心（有限合伙）	91310000059306514T	基金管理人登记编号为 P1000685
5	游马地2号非公开募集证券投资基金	基金备案编号为 S23267	正在运作	上海游马地投资中心（有限合伙）	91310000059306514T	基金管理人登记编号为 P1000685

综上，发行人的“三类股东”均已纳入国家金融监管部门有效监管并有效存续，且已按照规定履行了审批、备案或报告程序，其管理人均已依法注册登记。

3、“三类股东”相关过渡期安排及对发行人持续经营的影响，详见本问题答复之（一）。

4、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员没有直接或间接在“三类股东”中持有权益。

（1）兴富投资管理有限公司 - 兴富1号战略投资基金

根据基金管理人兴富投资管理有限公司 2019 年 4 月 22 日提供的《基金认购方名册》，兴富1号战略投资基金的基金投资者为：

序号	认购方名称/姓名	份额占比
1	兴富投资管理有限公司	1.83%
2	上海荷花股权投资基金有限公司	36.56%

3	兴证投资管理有限公司	6.09%
4	上海中润投资有限公司	12.19%
5	上海晨光创业投资中心（有限合伙）	6.09%
6	福建龙马环卫装备股份有限公司	6.09%
7	唐莉	3.05%
8	殷晓东	6.09%
9	李良彬	3.05%
10	王晓申	3.05%
11	李飏	3.05%
12	王浩	2.19%
13	迟睿峰	0.91%
14	陈志阳	6.09%
15	吴文选	3.66%
合计		100%

(2) 上海安洪投资管理有限公司 - 安洪安稳一号证券投资基金

根据基金管理人上海安洪投资管理有限公司 2019 年 4 月 16 日提供的《基金持有人名册》，安洪安稳一号证券投资基金的基金投资者均为自然人投资者，具体如下：

序号	认购方姓名	份额占比
1	李洪波	96.05%
2	王晔	3.95%
合计		100%

(3) 上海陆宝投资管理有限公司 - 陆宝成全浮石新三板基金

根据基金管理人上海陆宝投资管理有限公司 2019 年 4 月 18 日提供的《确认函》，陆宝成全浮石新三板基金的基金投资者仅为 1 名自然人投资者，具体如下：

序号	认购方姓名	份额占比
1	金建勇	100%
合计		100%

(4) 上海游马地投资中心（有限合伙） - 游马地健康中国新三板私募投资基金

根据基金管理人上海游马地投资中心（有限合伙）2019年4月19日提供的《基金认购方名册》，游马地健康中国新三板私募投资基金的基金投资者为：

序号	认购方名称/姓名	份额占比
1	徐伟良	46.91%
2	金毅强	17.65%
3	上海游马地投资中心(有限合伙)	7.11%
4	陈兰彦	5.68%
5	卢向群	2.99%
6	王恬悦	2.99%
7	葛军红	2.79%
8	王凌海	1.99%
9	何雪芬	1.49%
10	杜方勇	1.49%
11	余丽君	1.49%
12	韩珺珺	1.22%
13	徐向红	1.16%
14	王立强	1.02%
15	吴铁兵	1.02%
16	龙霖	1.02%
17	徐超红	1.00%
18	韦晓阳	1.00%
合计		100%

(5) 上海游马地投资中心（有限合伙）- 游马地2号非公开募集证券投资基金

根据基金管理人上海游马地投资中心（有限合伙）2019年4月19日提供的《基金认购方名册》，游马地2号非公开募集证券投资基金的基金投资者为：

序号	认购方名称/姓名	份额占比
1	上海游马地投资中心（有限合伙）	12.61%
2	徐伟良	11.44%
3	金毅强	11.37%
4	陈兰彦	8.59%
5	胡美花	7.44%

6	胡国权	5.45%
7	吴健晓	4.48%
8	黄琼	4.20%
9	韦晓阳	3.91%
10	龙霖	3.88%
11	王瀚	3.87%
12	梁健雄	3.11%
13	楼珍芳	2.80%
14	蒋海波	2.80%
15	王锦洲	2.43%
16	施金萍	2.15%
17	赵婷婷	1.75%
18	卢兵兵	1.29%
19	楼正强	1.29%
20	何国锋	1.20%
21	王健	1.16%
22	蒋敏兰	1.09%
23	方晓玲	1.06%
24	胡爱红	0.62%
合计		100%

保荐机构、发行人律师对上述 5 家“三类股东”的基金投资者进行了穿透式核查，且 5 家基金的基金管理人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已出具书面声明，经核查，发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员均未直接或间接在发行人“三类股东”中持有权益。

5、发行人“三类股东”已作出合理安排，可确保符合现行锁定期和减持规则要求

以上 5 名发行人“三类股东”的基金管理人均已出具《确认函》，均承诺相关基金将严格遵守证监会公告[2017]9 号《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、上交所科创板业务规则等相关法律法规、规范性文件的规定，保证相关基金的存续期限与前述法律法规、规范性文件的规定不冲突，保证严格遵守有关股票限售期和股票减持的相关规定。

（四）中介机构核查意见

1、核查范围和过程

为落实上述事项，保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了 5 名“三类股东”的《基金合同》，向“三类股东”的管理人发送调查问卷并取得其书面回复；

（2）取得了 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；

（3）取得 5 名“三类股东”的基金管理人出具的《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的书面声明；

（4）查验了发行人在股转系统挂牌、股票转让方式变更及历次股票发行的相关资料，包括但不限于股转公司的批复、股票发行方案、发行人披露的公告。

2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

（1）发行人“三类股东”合计持有发行人 0.4935% 的股份，持股比例较小，且均已根据《指导意见》的规定对于过渡期内不符合《指导意见》规定的情形进行了相应的承诺与安排，并承诺就相应基金的存续期作出合理安排，符合现行锁定期和减持规则的要求，因此，上述情形不会对发行人持续经营产生重大不利影响；

（2）发行人股东人数超过 200 人的情况系由于在股转系统挂牌公开转让股票所导致，而非股票向特定对象转让或者股票发行所导致，无需履行相关的审批或许可程序，符合法律、法规及规范性文件的规定。

问题 2

发行人历史上存在对赌协议，部分已作清理。律师工作报告显示彭建中尚未向新疆东方世纪、新疆百富华、张玉娣支付现金补偿款。

请发行人充分披露：（1）历史上存在的对赌协议及其履约、清理情况；（2）相关情形对公司控制权及其生产经营的影响程度。

请发行人说明：公司及彭建中目前是否对外签署对赌协议或实际承担对赌协议

项下的履约义务，是否存在潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并就相关情形是否构成本次发行上市障碍发表明确意见。

回复：

（一）历史上存在的对赌协议及其履约、清理情况

发行人历史上存在的对赌协议已全部终止，相关对赌协议的签署、变更及清理情况具体如下：

1、与高特佳投资方的对赌协议签署、变更及清理情况

2011年1月至2017年2月，公司、彭建中与高特佳投资方等主体陆续签订了《股东协议书》、《借款协议之补充协议》、《深圳市高特佳投资集团有限公司相关基金与彭建中关于深圳市贝斯达医疗器械有限公司股权与现金补偿的协议》及补充协议、《深圳市高特佳投资集团有限公司相关基金与彭建中关于深圳市贝斯达医疗股份有限公司股份回购协议》，约定了对赌条款，主要包括业绩承诺、上市要求、股份回购和反稀释权条款，以及对上述条款的补充、变更。

公司2010-2012年经营业绩未达承诺，根据高特佳投资方的确认，彭建中已完成现金补偿、股权补偿的义务。

2015年7月，公司、彭建中与高特佳投资方签署了《投资协议之补充协议》，终止了公司基于上述协议产生的所有责任和义务。2017年4月，彭建中与高特佳投资方签署了《投资协议之补充协议二》，终止了彭建中基于上述一系列协议产生的所有责任和义务。对赌条款已全部终止，不存在任何权利义务纠纷或潜在纠纷。

2、与富海银涛投资方的对赌协议签署、变更及清理情况

2011年9月至2013年7月，公司、彭建中与富海银涛投资方陆续签订了《增资扩股补充协议书》、《深圳市富海银涛柒号投资合伙企业（有限合伙）与深圳市贝斯达医疗器械有限公司增资扩股补充协议书》、《增资扩股补充协议》，约定了对赌条款，主要包括业绩承诺、上市要求、股份回购和反稀释权条款，以及对上述条款的补充、变更。

公司 2011-2012 年经营业绩未达承诺，根据富海银涛投资方的确认，彭建中已完成现金补偿、股权补偿的义务。公司 2013-2015 年经营业绩未达承诺，富海银涛投资方同意免除彭建中的赔付责任。

2015 年 7 月，公司、彭建中与富海银涛投资方签署了《投资协议之补充协议》，终止了公司基于上述协议产生的所有责任和义务。2017 年 4 月，彭建中与富海银涛投资方签署了《投资协议之补充协议二》，终止了彭建中基于上述一系列协议产生的所有责任和义务。对赌条款已全部终止，不存在任何权利义务纠纷或潜在纠纷。

3、与深圳华骏、武汉惠人的对赌协议签署、变更及清理情况

2011 年 9 月，公司、彭建中与深圳华骏签署《增资扩股补充协议书》，约定了对赌条款，主要包括业绩承诺、上市要求和股份回购条款。公司 2011 年至 2012 年业绩未达承诺，彭建中已完成股权补偿的义务。根据深圳华骏于 2017 年 5 月 10 日出具的《确认函》，深圳华骏与发行人、彭建中之间的对赌协议已全部履行完毕，债权债务已全部结清，各方之间无任何权利义务纠纷。

2014 年 12 月，深圳华骏将其持有的公司全部股权转让给武汉惠人，武汉惠人、深圳华骏、彭建中签署了《股份转让协议之补充协议》、《股份转让协议之补充协议之变更协议》，约定了对赌条款，主要包括业绩承诺、上市要求和股份回购条款，以及对上述条款的补充、变更。公司 2014 至 2016 年业绩未达承诺，根据武汉惠人的确认，彭建中已完成现金补偿的义务。

2015 年 7 月，公司、彭建中与武汉惠人签署了《投资协议之补充协议》，终止了公司基于上述协议产生的所有责任和义务。2017 年 4 月，彭建中与武汉惠人签署了《投资协议之补充协议二》，终止了彭建中基于上述一系列协议产生的所有责任和义务。对赌条款已全部终止，不存在任何权利义务纠纷或潜在纠纷。

4、与新疆东方世纪、新疆百富华、天津和悦谷雨、潘东丽、陶晔、张玉娣、武汉斯达谷、北京企巢、龚晓东、顾振民、林莉莉、南京富诚、深圳前海汇杰、邵梓诚、深圳道格、温达人的对赌协议签署、变更及清理情况

2015 年 3 月，彭建中与新疆东方世纪、新疆百富华、天津和悦谷雨、潘东丽、陶晔、张玉娣、武汉斯达谷签订了《股权转让协议之补充协议》，约定了对赌条款，

主要包括业绩承诺和股份回购条款。公司 2015 至 2016 年业绩未达承诺，天津和悦谷雨已出具书面声明放弃对赌补偿款；彭建中已向武汉斯达谷、潘东丽、陶晔完成补偿的义务；新疆东方世纪、新疆百富华、张玉娣的现金补偿款彭建中尚未支付。

2015 年 6 月，公司、彭建中与新疆百富华、潘东丽、陶晔、张玉娣、北京企巢、龚晓东、顾振民、林莉莉、南京富诚、深圳前海汇杰、邵梓诚、深圳道格、温达人签订了《关于深圳市贝斯达医疗股份有限公司之投资协议之补充协议》，约定了对赌条款，主要包括反摊薄、清算优先权和股份回购条款。

2015 年 7 月，公司、彭建中与上述股权受让方/增资方签署了《投资协议之补充协议》，终止了公司基于上述协议产生的所有责任和义务。2017 年 4 月，彭建中与上述股权受让方/增资方签署了《投资协议之补充协议二》，终止了彭建中基于上述协议产生的所有责任和义务。对赌条款已全部终止。

5、与西藏合富、广州赛富粤信、北京瀚华露笑、广东温氏、汉富资本、宁波泰格盈科、上海东证富厚、上海富厚乐、上海富厚族、王雪潮、李俊丽、陈智红的对赌协议签署、变更及清理情况

2017 年 1 月，彭建中与相关增资方签署了《发行股票之回购协议》，约定了彭建中进行股份回购的相关条款。2017 年 4 月，彭建中与相关增资方签署了《发行股票之回购协议之补充协议》，终止了彭建中基于上述协议产生的所有责任和义务。对赌条款已全部终止，不存在任何权利义务纠纷或潜在纠纷。

6、与嘉兴熙拍的对赌协议签署、变更及清理情况

2017 年 4 月，彭建中与嘉兴熙拍签署了《股份转让协议之补充协议》，约定了彭建中进行股份回购的相关条款，随后双方签署了《股份转让协议之补充协议二》，终止了彭建中基于上述协议产生的全部责任和义务。对赌条款已全部终止，不存在任何权利义务纠纷或潜在纠纷。

上述公司历史上存在对赌情况已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“二十二、发行人历史上签署过的对赌及其解除情况”之“发行人历史上的对赌协议及其履约、清理情况”中补充披露。

(二) 相关情形对公司控制权及其生产经营的影响程度

截至本问询函回复出具之日，发行人及实际控制人彭建中已与上述投资方签署补充协议，终止了发行人及彭建中基于上述一系列对赌协议应履行的全部责任和义务。发行人历史上存在的对赌协议已全部终止，相关情形对公司控制权和生产经营不存在不利影响。

对赌协议终止后，新疆东方世纪、新疆百富华、张玉娣只能向彭建中主张现金补偿款（相关现金补偿款合计不超过 200 万元），不得再向彭建中或公司主张任何其他权利。根据彭建中出具的说明，相应现金补偿款金额较小，其具备相应支付能力，该事项不会对发行人控制权及生产经营产生不利影响。

同时，发行人实际控制人彭建中已出具承诺：公司及/或本人在历史上与投资方签署的一系列对赌协议已全部终止，各方之间无任何权利义务纠纷，终止后各方不存在相同或类似协议安排。如因上述对赌协议及/或终止协议引起的任何纠纷或诉讼或索赔，本人承诺将全额承担该等责任，保证公司不会因此遭受任何损失，保证不会影响公司股权稳定性。

综上，保荐机构、发行人律师认为，发行人及其控股股东、实际控制人与上述投资方签署的一系列对赌协议已终止，不会对发行人控制权及生产经营产生不利影响。

（三）公司及彭建中目前是否对外签署对赌协议或实际承担对赌协议项下的履约义务，是否存在潜在纠纷，相关情形是否构成本次发行上市的障碍

发行人及彭建中目前不存在对外签署对赌协议的情形，发行人历史上存在的对赌协议已全部终止。目前彭建中仍存在终止对赌协议下尚未结清的债权债务关系，金额较小，不会对发行人控制权及生产经营产生不利影响，因此不构成公司本次发行上市的实质性障碍。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

- （1）查阅了发行人及彭建中历史上签署的相关对赌协议及终止协议；
- （2）查阅了彭建中向潘东丽、陶晔支付现金补偿款的银行流水及天津和悦谷雨

出具的放弃对赌补偿款的书面声明；

(3) 取得了发行人及彭建中的书面确认。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人历史上存在的对赌协议已全部终止，相关情形对公司控制权和生产经营不存在不利影响。公司及彭建中目前不存在对外签署对赌协议的情形。目前彭建中存在终止对赌协议下尚未结清的债权债务关系，金额较小，不会对发行人控制权及生产经营产生不利影响，因此不构成公司本次发行上市的实质性障碍。

问题 3

深圳智合慧（有限合伙）系发行人的员工持股平台。

请发行人充分披露：（1）深圳智合慧（有限合伙）目前持股比例；（2）普通合伙人的详细信息，是否为公司员工，目前承担的具体工作；（3）员工持股平台（包括天贝 1 号定向资管计划）的设立背景、参与条件和范围，认缴的出资额与其所任职务之间是否具有匹配关系；（4）合伙协议主要内容，确保相关人员遵守股份锁定和减持承诺的机制安排；（5）目前各合伙人在公司担任的具体职务、承担的具体工作，是否存在对外兼职等情形；（6）出资比例较高的部分人员未被认定为核心技术人员的原因；（7）存续期内转让情况，是否存在纠纷或潜在争议。

请保荐机构、发行人律师对上述情况进行核查，并就相关的出资来源及其合法性，出资人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商之间是否存在关联关系、股份代持或者其他利益输送安排，发表明确意见。

回复：

（一）智合慧的持股比例

根据深圳联合产权交易所出具的《非上市股份有限公司股东名册》，截至 2019 年 3 月 12 日，智合慧持有发行人 2,259,400 股股份，持股比例占发行人股份总数的 0.61%。

（二）智合慧普通合伙人的相关情况

智合慧的普通合伙人为徐筱茜，其详细信息如下：

徐筱茜，身份证号码 452524198010****，住址为广东省深圳市罗湖区新秀路****。徐筱茜为公司员工，于 2006 年 3 月入职公司，现担任公司 X 射线产品事业部经理，其承担的具体工作为：主导 X 射线产品事业部部门工作，完成 X 射线产品从设计到生产的转化；负责 X 射线产品生产及促进生产工艺的改进，生产效率的提高，对工艺流程、工艺标准的完善及提升。

（三）员工持股平台（包括天贝1号定向资管计划）的设立背景、参与条件和范围、员工认缴出资额与所任职务之间是否具有匹配关系

1、设立背景

2016 年 2 月，为进一步完善公司法人治理结构，充分调动公司中、高层管理人员及全体员工的主动性和创造性，提升公司凝聚力，建立股东与经营管理层及公司全员之间利益共享、风险共担的机制，发行人决定实施第一期员工持股计划。本次《员工持股计划（草案）》已经 2016 年 2 月 18 日公司职工代表大会、第一届董事会第七次会议、2016 年第二次临时股东大会审议通过，发行人就实施本次员工持股计划履行了相应的公司内部决策程序。贝斯达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，通过认购公司定向发行的股票获得公司 158 万股股份。

2017 年初，由于公司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，并设立智合慧，承接天贝 1 号定向资管计划持有的发行人 158 万股股份。

2017 年 3 月 9 日，发行人取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于深圳市贝斯达医疗股份有限公司解除限售登记的函》，就贝斯达第一期员工持股计划持有的发行人 158 万股股票解除限售予以备案确认，同意其办理解除限售登记手续。2017 年 3 月 30 日，贝斯达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以成本价格人民币 1,027 万元转让其持有的发行人 158 万股股

份子智合慧。

2、参与条件和范围

员工持股平台的参与条件和范围具体如下：

所有参加对象均需在公司任职，领取报酬并签订劳动合同，并应符合下述标准之一：（1）公司董事、监事、高级管理人员；（2）公司中层管理人员；（3）公司研发、销售骨干员工；（4）其他对公司发展有突出贡献的员工。符合条件的员工遵循依法合规、自愿参与、风险自担的原则参加员工持股平台。

2017年1月，47名公司员工共同出资设立智合慧。

3、员工认缴出资额与所任职务之间是否具有匹配关系

员工持股平台参与员工的认缴出资额与其所任职务之间具有匹配关系，公司根据员工在公司的任职期限、岗位性质、对公司的贡献度等方面的差异，对各员工可认购份额设定范围，由员工根据自身的出资能力及认购意愿进行认购。

（四）智合慧合伙协议的主要内容及确保相关人员遵守股份锁定和减持承诺的机制安排

1、2018年10月20日，智合慧全体合伙人签署新的《深圳市智合慧投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，合伙协议约定了合伙企业的目的、经营范围、合伙期限、合伙人及其出资方式、合伙事务的执行、合伙人财产份额转让、入伙与退伙等内容，同时，合伙协议第二十一条约定了合伙人转让合伙企业财产份额和退伙的先决条件，具体如下：

“全体合伙人一致同意：为保持本合伙企业财产份额的稳定，各合伙人转让其在本合伙企业中的财产份额和退伙时应基于下列先决条件得到全部满足：

（一）自本合伙企业取得深圳市贝斯达医疗股份有限公司股权之日起满3年；

（二）法律法规及相关监管机构规定的本合伙企业作为深圳市贝斯达医疗股份有限公司股东需遵守的有关股票限售期满；

为免疑义，全体合伙人一致同意，在以上先决条件未得到全部满足时，各合伙人均不得转让其在本合伙企业中的财产份额，亦不得退伙。”

2、智合慧已出具《关于公司上市后股份流通限制及锁定的承诺》，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。”

智合慧全体合伙人共同签署的《合伙协议》第二十一条已约定各合伙人转让其在合伙企业中的财产份额和退伙的先决条件包括“在法律法规及相关监管机构规定的本合伙企业作为深圳市贝斯达医疗股份有限公司股东需遵守的有关股票限售期满”，且智合慧已出具上述《关于公司上市后股份流通限制及锁定的承诺》，因此，智合慧及其全体合伙人股份锁定和减持承诺已作出相应机制安排。

（五）智合慧合伙人的任职情况

根据智合慧全体合伙人签署的《智合慧合伙人情况调查表》及保荐机构、发行人律师核查智合慧全体合伙人签署的劳动合同，截至本问询函回复出具之日，智合慧全体合伙人均为公司员工，各合伙人的认缴出资额、出资比例、在公司担任的职务及承担的具体工作、是否存在对外兼职情形具体如下：

序号	姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例	在公司担任的 职务	承担的具体工作	是否存在 对外兼职 情形
1	丁清洲	325.00	31.6456%	财务总监	全面负责公司财务管理工作	否
2	徐筱茜	114.40	11.1393%	X射线产品事业部经理	主导X射线产品事业部部门工作	否
3	彭国汉	79.95	7.7848%	行政助理	协助行政部门的接待工作	否
4	黄小兵	61.10	5.9494%	财务经理	管理公司的银行融资业务	否
5	李卫东	35.75	3.4810%	放疗产品事业部项目经理	协助部门经理对直线加速器产品的设计开发	否
6	周春碧	29.90	2.9114%	销售部经理	主导国内销售部日常管理工作，协助销售副总完成国内业绩任务分解	是，为发行人子公司深圳东部门诊、深圳医学影像监事

7	湛常君	29.90	2.9114%	董事会秘书	负责公司 IPO 筹备工作、三会运作、投资者关系维护及信息披露、人事行政工作等	否
8	许青中	29.90	2.9114%	永磁产品事业部经理	主导永磁产品事业部部门工作	否
9	田野	29.90	2.9114%	超导产品事业部经理	主导超导产品事业部部门工作	否
10	唐懿	29.90	2.9114%	制造中心总监	主管公司的采购、生产	否
11	陈强	29.90	2.9114%	财务部经理	负责财务部日常管理工作	否
12	邹云湘	14.95	1.4557%	国际商务部经理	主导国际商务部工作	否
13	唐志立	14.95	1.4557%	工程部经理	客户现场机房的前期勘察、设计、出图及产品安装前准备工作	否
14	彭少锋	14.95	1.4557%	放疗产品事业部负责人	主导放疗产品事业部部门工作，主管医用直线加速器项目研发和技术攻关等工作	否
15	黄喜频	9.75	0.9494%	出纳	负责办理现金、银行收付款业务等	否
16	朱忠魁	9.75	0.9494%	X 射线产品事业部售后经理	负责 X 射线产品事业部售后工作	否
17	杨小锋	9.75	0.9494%	超导产品事业部售后主管	负责超导产品事业部售后工作	否
18	许飞	9.75	0.9494%	超导产品事业部主管	协助部门经理完成 MRI 产品从设计到生产的转化等	否
19	涂洋杰	9.75	0.9494%	国内销售部大区经理	主导本大区销售团队管理工作，带领团队实现年度销售任务	否
20	康杰	9.75	0.9494%	硬件开发部副经理	主导硬件开发部工作	否
21	黄猛	9.75	0.9494%	仓库主管	主导仓库管理工作	否
22	郭文	9.75	0.9494%	电装车间主任	主导电装车间管理工作	否
23	丁小英	9.75	0.9494%	投资管理部经理	主导投资管理部工作	否
24	彭靖剑	9.75	0.9494%	生产主管	负责生产装机前的各项准备工作，制定及跟踪公司生产计划	否
25	郑云梦	9.75	0.9494%	证券事务代表	协助公司董事会秘书执行具体工作	否
26	张栋	7.80	0.7595%	软件开发部高级经理	组织软件项目的设计开发，负责设计软件开发到生产的转化，主管磁共振图像重建与处理算法等工作	否
27	范胜	7.80	0.7595%	软件开发部工程师	软件产品的设计开发	否
28	周百顺	4.55	0.4430%	超声产品事业部经理	主导超声产品事业部部门工作	否
29	张文峰	4.55	0.4430%	软件开发部工程师	软件产品的设计开发	否
30	张乐汴	4.55	0.4430%	市场督导师	负责产品临床、用户端 MRI 产品验收并对用户进行培训	否
31	张德	4.55	0.4430%	国内销售部大区经理	主导本大区销售团队管理工作，带领团队实现年度销售任务	否
32	袁云方	4.55	0.4430%	国内销售部大区经理	主导本大区销售团队管理工作，带领团队实现年度销售任务	否
33	魏现洋	4.55	0.4430%	市场督导师	负责产品临床、用户端 MRI 产品验收并对用户进行培训	否
34	谈灿武	4.55	0.4430%	通用技术部主管	负责产品机械外观包装、电源等通用技术研发	否

35	闵宏斌	4.55	0.4430%	国内销售部大区经理	主导本大区销售团队管理工作，带领团队实现年度销售任务	否
36	李兰	4.55	0.4430%	核医学产品事业部工程师	协助完成软件产品设计开发	否
37	胡玺	4.55	0.4430%	软件开发部工程师	软件产品的设计开发	否
38	段碧龙	4.55	0.4430%	超声产品事业部主管	协助部门经理完成超声产品从设计到生产的转化等	否
39	陈丽	4.55	0.4430%	企业发展部经理	负责公司项目申报，及时收集行业与政策信息，并及时传递至公司管理层	否
40	蔡荣汉	4.55	0.4430%	永磁产品事业部售后主管	负责永磁产品事业部售后工作	否
41	卞博	4.55	0.4430%	移动医疗产品事业部主管	协助部门经理完成移动医疗产品从设计到生产的转化等	否
合计		1027.00	100%	—	—	—

（六）出资比例较高的部分人员未被认定为核心技术人员的原因

公司核心技术人员的认定标准如下：为公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人，同时综合考虑该员工在医学影像和放疗设备领域的技术创新能力、承担科研项目的情况、对公司的贡献度等因素。

智合慧全体合伙人中出资比例较高的部分人员未被认定为核心技术人员的原因具体如下：

序号	姓名	出资比例	未认定为核心技术人员的原因
1	丁清洲	31.6456%	为公司财务总监，不属于技术人员
2	徐筱茜	11.1393%	为公司 X 射线产品事业部经理，职务、知识产权成果等方面不符合公司认定核心技术人员标准
3	彭国汉	7.7848%	为公司行政人员，不属于技术人员
4	黄小兵	5.9494%	为公司财务经理，不属于技术人员
5	李卫东	3.4810%	为公司放疗产品事业部项目经理，职务、知识产权成果等方面不符合公司认定核心技术人员标准

（七）智合慧存续期内的转让情况

智合慧现有合伙人与成立时的合伙人变化情况如下：

序号	转让方	受让方	转让时间	转让份额 (万份)	转让价格 (万元)	占合伙企业份 额	变动原因
1	李华强	徐筱茜	2017年7月28日	4.55	4.55	0.4430%	离职
2	莫纪江			4.55	4.55	0.4430%	
3	邓春平			29.90	29.90	2.9114%	
4	聂蓉	2018年10月20日	4.55	4.55	0.4430%		

5	林朝贤			4.55	4.55	0.4430%	
6	付强			29.90	29.90	2.9114%	

上述转让方与受让方已签署《财产份额转让协议书》，智合慧已办理了相关合伙人变更的工商登记，转让方已出具《承诺函》确认其自愿与公司终止劳动关系，并自愿退出智合慧，转让智合慧权益系转让方的真实意思表示，转让后与公司及智合慧无任何权利义务纠纷及权益纠纷，未来亦不会向公司提出其他要求或主张。因此，智合慧存续期内的转让情况不存在纠纷或潜在争议。

（八）智合慧合伙人的出资来源及合伙人与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商的关系

根据智合慧全体合伙人出具的调查问卷，各合伙人对智合慧的出资均来源于个人合法资金，包括个人工薪收入、家庭收入、合法借款等。

智合慧的合伙人中，湛常君为公司董事兼董事会秘书、丁清洲为公司财务总监，黄小兵、周春碧、唐懿为公司监事，除此之外，智合慧其他合伙人与公司发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商均不存在关联关系。

智合慧的合伙人与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商之间均不存在股份代持、委托持股或者其他利益输送安排。

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。

（九）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）查阅了智合慧的合伙协议、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》；

（2）查阅了智合慧全体合伙人与公司签署的劳动合同，通过公开网络核查了智合慧合伙人的在外任职情况；

(3) 查阅了天贝 1 号定向资管计划及智合慧成立相关的公司内部决策文件、公司信息披露公告等；

(4) 取得了公司关于员工认缴出资额及所任职务之间的关系、智合慧中部分出资比例较高的人员未被认定为核心技术人员的原因的书面说明；

(5) 向智合慧全体合伙人发出调查问卷并取得其书面回复；

(6) 查阅了智合慧成立以来，合伙份额转让方与受让方签署的财产份额转让协议书及转让方出具的书面承诺。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 智合慧全体合伙人的出资来源均为其个人合法资金。

(2) 除湛常君为公司董事兼董事会秘书、丁清洲为公司财务总监，黄小兵、周春碧、唐懿为公司监事外，智合慧其他合伙人与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商均不存在关联关系。

(3) 智合慧全体合伙人与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商之间均不存在股份代持、委托持股或者其他利益输送安排。

问题4

本次申报前1年，彭建中指定第三方履行异议股东回购义务、原有小股东对外转让股份以及发行人新增部分股东。

请发行人补充披露：相关股份转让完成变更登记的具体日期。

请发行人说明：彭建中选定第三方的原因，第三方是否要求彭建中承担额外义务或与其签署对赌协议。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题2的要求，落实信息披露、核查和股份锁定要求，并发表明确意见。

回复：

（一）本次申报前1年，彭建中指定第三方履行异议股东回购义务、原有小股东对外转让股份以及发行人新增部分股东，相关股份转让完成变更登记的具体日期

本次申报前一年，彭建中指定第三方履行异议股东回购义务、原有小股东对外转让股份以及发行人新增部分股东，上述股份转让完成后分别在深圳联合产权交易所办理了股份变更登记手续，相关股份转让完成变更登记的具体日期如下：

序号	新增股东名称	完成股份变更登记日	入股方式	转让方
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27日	受让	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
2	上海天适新股权投资中心（有限合伙）	2018年9月7日	受让	北京红砖投资有限公司等32名异议股东
3	嘉兴兹创股权投资合伙企业（有限合伙）	2018年9月18日	受让	广州领秀富康投资合伙企业（有限合伙）
4	武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司	2018年9月27日	受让	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等19名异议股东
5	田三红	2018年9月27日	受让	国寿安保基金-银华证券-彭雪峰等13名异议股东
6	西安润沣医药投资合伙企业（有限合伙）	2018年9月28日	受让	陶晔等5名异议股东
7	洪亮福	2018年9月18日	股权激励	彭建中
8	朱建军	2018年9月19日	受让	新疆百富华
9	李龙萍		受让	
10	陈利	2018年9月20日	受让	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
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	受让	深圳无限空间
12	周海瑶	2019年2月22日	继承	李君

上述相关股份转让完成变更登记的具体日期已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（七）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况”中补充披露。

（二）彭建中选定第三方的原因，第三方是否要求彭建中承担额外义务或与其签署对赌协议

1、彭建中选定第三方的原因

2018年7月，公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。为了充分保护贝斯达终止挂牌过程中异议股东的合法权益，控股股东、实际控制人彭建中选定以下

第三方受让公司终止挂牌过程中存在异议股东所持公司股份：

序号	第三方名称	统一社会信用代码/身份证号
1	宁波梅山保税港区鸿润股权投资合伙企业（有限合伙） 以下简称“梅山鸿润”	91330206MA2919LY05
2	上海天适新股权投资中心（有限合伙） 以下简称“上海天适新”	91310000MA1FL1PW0D
3	嘉兴竑创股权投资合伙企业（有限合伙） 以下简称“嘉兴竑创”	91330402MA29HKHW69
4	武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司 以下简称“光谷生物”	9142010069186494XR
5	田三红	420122196808*****
6	西安润沣医药投资合伙企业（有限合伙） 以下简称“西安润沣”	91610132MA6W1MGQ7R

彭建中指定第三方受让异议股东股份的原因为：第三方看好贝斯达及其所处大型医学影像设备行业的未来发展前景，愿意以受让异议股东股份的方式投资贝斯达。

2、第三方是否要求彭建中承担额外义务或与其签署对赌协议

根据梅山鸿润、上海天适新、光谷生物、西安润沣、嘉兴竑创、田三红各自出具的书面声明，其均不存在要求发行人控股股东、实际控制人彭建中承担额外义务或与其签署对赌协议的情形。

（三）按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题2的要求，落实信息披露、核查和股份锁定要求。

1、新股东的基本情况、产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据

（1）新股东的基本情况

本次申报前一年，发行人新增股东为梅山鸿润、上海天适新、武汉光谷生物、西安润沣、嘉兴竑创、睿正天诚、田三红、朱建军、李龙萍、陈利、洪亮福、周海瑶。截至本问询函回复出具之日，具体情况如下：

① 宁波梅山保税港区鸿润股权投资合伙企业（有限合伙）

梅山鸿润目前持有公司股份1,719,301股，占公司股本总额的0.4678%。梅山鸿润的基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区鸿闰股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310206MA2919LY05
成立日期	2017年5月22日
认缴出资额	3,000万元
执行事务合伙人	上海锐喆投资管理有限公司
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山大道商务中心十一号办公楼679室
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

梅山鸿闰的合伙人构成如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）	合伙人类型
张彩莲	2,900	96.67	有限合伙人
上海锐喆投资管理有限公司	100	3.33	普通合伙人
合计	3,000	100	-

梅山鸿闰的普通合伙人为上海锐喆投资管理有限公司，上海锐喆投资管理有限公司基本情况如下：

公司名称	上海锐喆投资管理有限公司
统一社会信用代码	91310230324576794F
成立日期	2015年2月16日
注册资本	1,000.00万元
法定代表人	吕建中
注册地址	上海市崇明区长兴镇潘园公路152号818室（上海泰和经济发展区）
经营范围	投资管理，资产管理。【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 上海天适新股权投资中心（有限合伙）

上海天适新目前持有公司股份1,061,830股，占公司股本总额的0.2889%。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）
统一社会信用代码	91310000MA1FL1PW0D
成立日期	2016年2月18日
认缴出资额	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。

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	-

上海天适新的普通合伙人为天风天睿，天风天睿基本情况如下：

公司名称	天风天睿投资股份有限公司
统一社会信用代码	914201000668103990
成立日期	2013年4月22日
注册资本	154,328.4615万元
法定代表人	于博
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4层01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）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

③ 武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司

武汉光谷生物目前持有公司股份1,514,150股，占公司股本总额的0.412%。武汉光谷生物的基本情况如下：

公司名称	武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司
统一社会信用代码	9142010069186494XR
成立日期	2009年7月24日
注册资本	70,000.00万元
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。

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	-

武汉光谷生物没有持股超过50%的股东，其基金管理人为武汉光谷创投基金管理有限公司，武汉光谷创投基金管理有限公司基本情况如下：

公司名称	武汉光谷创投基金管理有限公司
统一社会信用代码	91420100574902425R
成立日期	2011年5月12日
注册资本	1,500.00万元
法定代表人	张春春
注册地址	武汉市东湖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	对高新技术企业的投资及投资咨询。（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期限内经营）

④ 西安润沣医药投资合伙企业（有限合伙）

西安润沣目前持有公司股份3,151,390股，占公司股本总额的0.8575%。西安润沣的基本情况如下：

公司名称	西安润沣医药投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91610132MA6W1MGQ7R
成立日期	2018年8月15日
认缴出资额	2,200万元
执行事务合伙人	西安润沣资本管理有限公司
注册地址	西安经济技术开发区凤城十二路凯瑞大厦A座303-8号
经营范围	医疗器械项目投资、药品项目投资、医院投资、养老院投资。（以上经营范围不得以公开方式募集资金；仅限以自有资产投资）（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）

西安润沣已在中国证券投资基金业协会进行了备案，基金编号为SEM962，其管理人西安润沣资本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P1068108。

西安润沣的合伙人构成如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）	合伙人类型
孙青玲	1,000	45.45	有限合伙人
徐越	100	4.55	有限合伙人
陕西康惠制药股份有限公司	1,000	45.45	有限合伙人
西安润沣资本管理有限公司	100	4.55	普通合伙人
合计	2,200	100.00	-

西安润沣的普通合伙人为西安润沣资本管理有限公司，西安润沣资本管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	西安润沣资本管理有限公司
统一社会信用代码	91610132MA6UPMWC3W
成立日期	2017年12月25日
注册资本	1,000.00万元
法定代表人	丰雷
注册地址	西安经济技术开发区凤城十二路凯瑞大厦A座303-8号
经营范围	创业投资（不得以公开方式募集资金；仅限以自有资产投资）、股权投资（不得以公开方式募集资金；仅限以自有资产投资）、投资管理（不得以公开方式募集资金；仅限以自有资产投资）、资产管理（不得以公开方式募集资金；仅限以自有资产投资）、基金管理（不得以公开方式募集资金；仅限以自有资产投资）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）

⑤ 嘉兴竝创股权投资合伙企业（有限合伙）

嘉兴竑创目前持有公司股份2,614,150股，占公司股本总额的0.7113%。嘉兴竑创的基本情况如下：

公司名称	嘉兴竑创股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA29HKHW69
成立日期	2017年8月11日
认缴出资额	1,990万元
执行事务合伙人	杭州汇竑投资管理有限公司
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼101室-93
经营范围	股权投资、投资管理。（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）

嘉兴竑创已在中国证券投资基金业协会进行了备案，基金编号为SEM601，其管理人上海汇竑共创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P1062180。上海汇竑共创投资管理有限公司直接持有杭州汇竑投资管理有限公司100%股权。

嘉兴竑创的合伙人构成如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）	合伙人类型
黄妙娜	105	5.28	有限合伙人
上海臻益实业有限公司	1785	89.70	有限合伙人
杭州汇竑投资管理有限公司	100	5.03	普通合伙人
合计	1,990	100.00	-

嘉兴竑创的普通合伙人为杭州汇竑投资管理有限公司，杭州汇竑投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	杭州汇竑投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330110MA28NG0P1M
成立日期	2017年4月5日
注册资本	100.00万元
法定代表人	吴海蒙
注册地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路999号6幢209-1-1000
经营范围	投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（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）

⑥ 睿正天诚咸宁股权投资合伙企业（有限合伙）

睿正天诚目前持有公司股份1,536,700股，占公司股本总额的0.4181%。睿正天诚的基本情况如下：

公司名称	睿正天诚咸宁股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91421200MA490M6D7D
成立日期	2017年7月17日
认缴出资额	5,000万元
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。

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	80	有限合伙人
天风天睿投资股份有限公司	1,000	20	普通合伙人
合计	5,000	100.00	-

睿正天诚的普通合伙人为天风天睿，与上海天适新的普通合伙人一致。

⑦ 田三红

田三红，男，1968年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号420122196808*****，身份证地址为湖北省武汉市江汉区香港路*****。

田三红目前持有公司股份1,506,230股，占公司股本总额的0.4098%。

⑧ 朱建军

朱建军，男，1965年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号321119196506*****，身份证地址为上海市普陀区安远路*****。

朱建军目前持有公司股份1,329,570股，占公司股本总额的0.3618%。

⑨ 李龙萍

李龙萍，男，1971年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号360121197111*****，身份证地址为江西省南昌市南昌县莲塘镇澄湖北大道*****。

李龙萍目前持有公司股份2,970,440股，占公司股本总额的0.8083%。

⑩ 陈利

陈利，男，1983年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号310108198307*****，身份证地址为上海市闸北区交城路*****。

陈利目前持有公司股份57,200股，占公司股本总额的0.0156%。

⑪ 洪亮福

洪亮福，男，1986年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号362502198606*****，身份证地址为浙江省杭州市下城区体育场路*****。

洪亮福目前持有公司股份1,650,000股，占公司股本总额的0.449%。

⑫ 周海瑶

周海瑶，女，1978年6月生，身份证号440723197806*****，身份证地址为广东省深圳市南山区桃园路*****。

周海瑶目前持有公司股份220,000股，占公司股本总额的0.0599%。

(2) 新股东产生的原因、股权转让的价格及定价依据

申报前一年发行人新增股东原因、股权转让的价格及定价依据情况如下：

序号	新增股东名称	转让方	新增股东入股原因	定价依据	每股价格/均价(元)
1	梅山鸿闰	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	看好公司及大型医学影像设备行业的未来发展前景，愿意以受让异议股东股份的方式投资	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	7.24
2	上海天适新	北京红砖投资有限公司等32名异议股东			7.65
3	嘉兴弘创	广州领秀富康投资合伙企业(有限合伙)			7.41
4	武汉光谷生物	深圳嘉石大岩资本管理			7.18

		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		商确定为准	
5	田三红	国寿安保基金-银河证券-彭雪峰等13名异议股东			7.23
6	西安润沣	陶晔等5名异议股东			7.22
7	洪亮福	彭建中	对引进专业人员进行股权激励	股权激励	4.00
8	朱建军	新疆百富华	朱建军、李龙萍通过新疆百富华间接持有公司股份，调整为直接持有	双方协商一致	4.62
9	李龙萍				
10	陈利	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	看好公司及大型医学影像设备行业的未来发展前景，愿意以受让股份的方式投资	双方协商一致	7.50
11	睿正天诚	深圳无限空间	看好公司及大型医学影像设备行业的未来发展前景，愿意以受让老股东的方式投资	双方协商一致	7.15
12	周海瑶	李君	继承	继承	-

2、申报前一年新增的股东有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格

(1) 有关股份转让是否是双方真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷

本次申报前一年，发行人新增股东为梅山鸿闰、上海天适新、武汉光谷生物、西安润沣、嘉兴竝创、睿正天诚、田三红、朱建军、李龙萍、陈利、洪亮福、周海瑶。根据相关股份转让协议及继承公证书，申报前一年相关股份转让系双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

① 新股东与发行人其他股东关系的核查

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、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。因此，发行人新股东上海天适新、睿正天诚、武汉光谷生物与天风证券、企巢天风、武汉惠人为关联股东。

除上述情形外，根据新股东的调查问卷及声明函，新股东与发行人其他股东之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

② 新股东与发行人董事、监事、高级管理人员关系的核查

新股东洪亮福现任发行人董事、副总经理，发行人监事王琼任新股东武汉光谷生物董事、任新股东上海天适新及睿正天诚普通合伙人天风天睿监事。除上述情形外，根据新股东与发行人董事、监事、高级管理人员的调查问卷，新股东与发行人董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

③ 新股东与本次发行中介机构负责人及签字人员关系的核查

根据新股东的调查问卷以及本次发行中介机构相关人员出具的书面声明，新股东与本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

(3) 新股东是否具备法律、法规规定的股东资格

新机构股东均依法设立并有效存续，新自然人股东均为具有完全民事行为能力的中国公民，均不存在法律法规及公司章程规定不得或限制成为股份公司股东的情形。

3、申报前一年，发行人新增股东的股份锁定情况

本次申报前一年，发行人新增股东为梅山鸿闰、上海天适新、武汉光谷生物、西安润洋、嘉兴竝创、睿正天诚、田三红、朱建军、李龙萍、陈利、洪亮福、周海瑶，上述股东股份锁定情况如下：

股东名称	股份锁定情况
上海天适新、武汉光谷生物、睿正天诚	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
洪亮福	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
梅山鸿润、西安润洋、嘉兴竑创、田三红、朱建军、李龙萍、陈利、周海瑶	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。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人的股东名单，核查了新股东产生的原因、股权转让或增资的价格及定价依据，核查股份转让的转让协议、支付凭证、股份变动明细登记等资料；查阅发行人三会资料，访谈发行人相关负责人；

（2）查阅了报告期公司的审计报告，取得新增股东的合伙协议、公司章程等资料，取得新增股东出具的声明函及调查问卷；

（3）获取了彭建中指定第三方的声明、第三方的声明函、相关股东出具的股份锁定承诺函；

（4）登录查询全国企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会公示系统等方式查询非自然人股东的工商公示信息、私募基金备案信息。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人申报前一年股份转让是转让双方真实意思的表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）除新股东上海天适新、睿正天诚、武汉光谷生物与发行人现有股东天风证券、企巢天风、武汉惠人为关联股东外，新股东与发行人其他股东之间不存在亲属

关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

(3) 除新股东洪亮福现任发行人董事、副总经理，以及发行人监事王琼任新股东武汉光谷生物董事、任新股东上海天适新及睿正天诚普通合伙人天风天睿监事外，新股东与发行人董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

(4) 新股东具备法律、法规规定的股东资格。新股东的有关股份锁定符合相关法律法规规定。

问题 5

关于发行人历史沿革。

请发行人补充披露：(1) 贝斯达有限的成立背景，2005 年彭建中受让股权的原因；(2) 彭建中是否已足额缴纳因发行人整体变更产生的个人所得税，是否具备纳税能力，相应的缴纳安排及对公司控制权及其生产经营的可能影响。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，说明彭建中历次出资的资金来源及合法性，从彭建中处受让股份或参与增资的机构、自然人的资金来源及合法性，同次转让或增资的部分股东约定对赌条款的原因，就现有股东是否具备法律、法规规定的股东资格，是否与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员存在亲属关系、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，发表明确意见。

回复：

(一) 贝斯达有限的成立背景及2005年彭建中受让股权的原因

贝斯达有限成立的背景系创始股东在医疗器械行业积累了一定经验和资源，并看好医疗器械行业的发展前景。

2005 年彭建中受让股权的原因系彭建中自 2000 年开始从事药品的批发和零售业务，于 2004 年创立了东莞时珍，取得了良好的经营业绩，多年的医疗领域工作经验使彭建中看好医疗器械行业的发展前景，同时贝斯达创始股东愿意转让股权，双方

通过友好协商一致，由彭建中受让贝斯达股权。

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、发行人设立情况”之“（一）有限公司设立情况”中补充披露。

（二）彭建中是否已足额缴纳因发行人整体变更产生的个人所得税，是否具备纳税能力，相应的缴纳安排及对公司控制权及其生产经营的可能影响

1、彭建中缴纳因发行人整体变更产生的个人所得税情况

根据财政部、国家税务总局于 2015 年 3 月 30 日发布的《关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税[2015]41 号），个人应在发生应税行为的次月 15 日内向主管税务机关申报纳税。纳税人一次性缴税有困难的，可合理确定分期缴纳计划并报主管税务机关备案后，自发生应税行为之日起不超过 5 个公历年度内（含）分期缴纳个人所得税。

由于发行人整体变更为股份公司过程中，相关自然人股东并没有获得现金分红，支付能力有限，一次性缴纳个人所得税存在困难，因此贝斯达有限公司于 2015 年 5 月 7 日向深圳市龙岗区地方税务局提交了《关于我公司改制上市过程中个税延期的申请》，申请延期缴纳股东的个人所得税款。深圳市龙岗区地方税务局于 2015 年 6 月 3 日向公司签发《税务事项通知书》（拟上市企业转增股本个税备案核准通知）（深地税龙龙城受执[2015]1582 号），确认该局已收悉公司申报的在规定时间内分期缴纳计划的备案资料，并已于 2015 年 6 月 3 日完成备案登记。2018 年 12 月 14 日，因相关自然人股东存在资金紧促情况，发行人再次向国家税务总局深圳市龙岗区税务局提交了《关于股份改制转增股本个税分期缴纳备案变更的情况说明》，对于原备案的分期缴纳计划进行调整。

根据发行人在主管税务机关备案的股份改制转增股本个税分期缴纳计划以及深圳市龙岗区地方税务局 2017 年 11 月出具的彭建中的《税收完税证明》，彭建中已缴纳 6,207,729.78 元股改个人所得税税款（占其因发行人整体变更所应缴纳的个人所得税税款总额的 30%），剩余 14,484,702.82 元应于 2019 年 12 月 31 日前缴纳。

2、彭建中具备相应纳税能力，相应的缴纳安排不会对公司控制权及其生产经营产生不利影响

彭建中从事商业活动多年，具备较强的资金实力，具备缴纳相应税款的纳税能力。同时，彭建中出具承诺：“如税务机关或本次首发的审核批准机构要求贝斯达的股东依法缴纳在整体变更为股份公司过程中应缴纳的个人所得税款，本人承诺依法及时足额缴纳本人依法应缴纳的税款。如本人未履行该承诺，贝斯达有权扣减本人从贝斯达所获分配的现金分红，用于代为扣缴个人所得税、支付可能产生的滞纳金及罚款等。如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配现金分红中扣减。”

综上，彭建中已经缴纳了部分因发行人整体变更产生的个人所得税，剩余税款14,484,702.82元应于2019年12月31日前缴纳。彭建中具备相应纳税能力，相应的缴纳安排不会对公司控制权及其生产经营产生不利影响。

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、发行人设立情况”之“（二）股份有限公司设立情况”中补充披露。

（三）彭建中对发行人历次出资的资金来源及合法性

彭建中对发行人历次出资情况如下：

1、2005年12月，彭建中自黄永杭处受让47.37%股权（对应的出资额为180万元），受让价格为180万元，自黄永波处受让40%股权（对应的出资额为152万元），受让价格为152万元，自彭小情处受让2.63%股权（对应的出资额为10万元），受让价格为10万元。

2、2006年12月，公司注册资本由380万元增至1500万元，其中股东彭建中认缴1,008万元。根据深圳财源会计师事务所出具的深财验字[2006]第1133号《验资报告》，截至2006年12月4日，公司已收到股东缴纳的新增注册资本合计1,120万元，股东以货币出资。

彭建中从事商业活动多年，具备较强的资金实力，对发行人历次出资的资金来源均为个人经营积累和自筹资金，均为合法取得。

（四）从彭建中处受让股份或参与增资的机构、自然人的资金来源及合法性，同次转让或增资的部分股东约定对赌条款的原因

自彭建中2005年受让股权成为公司股东后，从彭建中处受让股份或参与公司增

资的机构、自然人的交易情况、出资来源及同次转让或增资的部分股东约定对赌条款的原因具体如下：

1、从彭建中处受让股份的机构、自然人的交易情况

受让时间	受让方	转让价款合计(万元)	受让方背景及出资资金来源	是否约定对赌条款
2011年7月	陈文波、罗斌斌、张少斌、彭颖、栾伟洁、胡军、王胜旗	358.85	受让方均为公司管理团队成員，出资来源于合法取得的资金	否
2014年8-12月	富海银涛贰号、富海银涛柒号、深圳高特佳恒富、合肥高特佳、深圳高特佳成长、深圳华骏	0.0006	受让方均为专业投资机构，出资来源于合法取得的资金	否
2015年3-4月	童蒙尤、李君	0.0002	受让方为公司管理团队成員，出资来源于合法取得的资金	否
	新疆东方世纪、新疆百富华、天津和悦谷雨、武汉斯达谷、潘东丽、陶晔、张玉娣	7,920	均为外部股东，具有较强的专业价值判断能力和资金实力，出资来源于其合法取得的资金	是，各方商业谈判结果
	赵立民	2,196.24		否，出于自身商业判断，未要求对赌
2017年4、5月	嘉兴熙拍	997.96	为外部股东，具有较强的专业价值判断能力和资金实力，出资来源于其合法取得的资金	是，各方商业谈判结果
2018年9月	洪亮福	600	为公司聘请的董事、高级管理人员，出资来源于其合法取得的资金	否

2、参与公司增资的机构、自然人的交易情况

认购时间	增资方	增资价款合计(万元)	增资方背景及出资资金来源	是否约定对赌条款
2011年11月-2012年7月	富海银涛贰号、深圳华骏、富海银涛柒号、深圳高特佳恒富	12,362	均为专业投资机构，对发行人出资来源于合法取得的资金	是，各方商业谈判结果
2014年8月	深圳无限空间	1,412.322	为专业投资机构，对发行人出资来源于合法取得的资金	否
2015年6月	南京富诚、新疆百富华、深圳前海汇杰、陶晔、北京企巢、深圳道格、邵梓诚、温达人、顾振民、龚晓东、林莉莉、潘东丽、张玉娣	15,665	均具有较强的专业价值判断能力和资金实力，出资来源于其合法取得的资金	是，各方商业谈判结果
	李红、林涌新	1,365		否，出于自身商业判断，未要求对赌
2016年2月	天风证券、九州证券股份有限公司	2,769	均为发行人在新三板做市转让交易的做市商，出资来源于其合法取得的资金	否
2016年7月	贝斯达第一期员工持股计划	1,027	为公司第一期员工持股计划，出资来源于参与员工持股计划	否

			的员工合法取得的资金	
2017年4月	西藏合富、广州赛富粤信、北京瀚华露笑、汉富资本、宁波泰格盈科、广东温氏、上海东证富厚、上海富厚乐、上海富厚族、陈智红、王雪潮、李俊丽	20,417.28	均为外部股东，具有较强的专业价值判断能力和资金实力，出资来源于其合法取得的资金	是，各方商业谈判结果

上述转让或增资过程中约定的对赌条款已全部终止。

（五）现有股东是否具备法律、法规规定的股东资格

根据深圳联合产权交易所出具的《非上市股份有限公司股东名册》，截至 2019 年 3 月 12 日，发行人共有股东 303 名，其中自然人股东 253 名，非自然人股东 50 名，现有股东包括新三板挂牌前的 25 名股东、新三板挂牌期间进入 268 名股东及新三板摘牌后新进入的 10 名股东。

1、新三板挂牌前的股东

发行人新三板挂牌前的股东共有 34 名，由于其中部分股东已退出，目前有 25 名仍为公司现有股东，具体为：彭建中、富海银涛柒号、深圳无限空间、富海银涛贰号、合肥高特佳、深圳高特佳成长、武汉惠人、深圳高特佳恒富、赵立民、新疆东方世纪、童蒙尤、罗斌斌、陈文波、潘东丽、武汉斯达谷、张少斌、彭颖、胡军、张玉娣、邵梓诚、温达人、顾振民、龚晓东、林莉莉、李红。

上述自然人股东均为有完全民事行为能力的中国公民，不存在法律法规及公司章程规定不得或限制成为股份公司股东的情形；法人股东、合伙企业均依法设立并有效存续，均不存在法律法规及公司章程规定不得或限制成为股份公司股东的情形。

2、新三板挂牌期间进入的股东

发行人有 268 名股东为在新三板挂牌期间进入的，该 268 名股东作为合格投资者，根据《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理细则（试行）》开通在全国股份转让系统交易平台交易权限，根据交易规则取得发行人股份，具备法律、法规规定的股东资格。

3、新三板摘牌后进入的股东

发行人新三板摘牌后通过股份转让、股份继承取得发行人股份的股东共有 12 名

(其中有 2 名挂牌期间已成为公司股东), 分别为宁波梅山鸿闰、上海天适新、武汉光谷生物、西安润沣、嘉兴竑创、田三红、洪亮福、朱建军(挂牌期间已进入)、李龙萍(挂牌期间已进入)、陈利、睿正天诚、周海瑶。

上述自然人股东均为具有完全民事行为能力的中国公民, 不存在法律法规及公司章程规定不得或限制成为股份公司股东的情形; 法人股东、合伙企业均依法设立并有效存续, 均不存在法律法规及公司章程规定不得或限制成为股份公司股东的情形。

综上, 发行人现有股东具备法律、法规规定的股东资格。

(六) 现有股东是否与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员存在亲属关系、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

1、现有股东与其他股东的是否存在亲属关系、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

保荐机构、发行人律师已取得发行人部分股东出具的《股东调查表》或书面确认文件, 已出具前述文件的股东合计持有的股份数量超过发行人股本总额的96%, 尚未出具《股东调查表》或书面确认文件的股东合计持股不足4%, 且单一股东持股不超过0.5%, 持股比例较小, 持股分散, 不会对发行人控制权及正常经营产生重大不利影响。

(1) 现有股东与其他股东是否存在亲属关系、关联关系

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、上海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、上海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 除前述①至⑤情况外，已出具《股东调查表》或书面确认文件的股东均确认与发行人其他股东不存在亲属关系、关联关系。

⑦ 其他未出具《股东调查表》或书面确认文件的股东之间是否存在亲属关系、关联关系不确定，但该类股东单独持股比例均不超过0.5%，合计持有不超过发行人4%的股份，不会对发行人控制权及正常经营产生重大不利影响。

(2) 现有股东与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 已出具《股东调查表》或书面确认文件的股东均确认与其他股东不存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

② 其他未出具《股东调查表》或书面确认文件的股东之间是否存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排不确定，但该类股东单独持股比例均不超过0.5%，合计持有不超过发行人4%的股份，不会对发行人控制权及正常经营产生重大不利影响。

2、现有股东与发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员的是否存在亲属关系、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

(1) 根据发行人董事、监事、高级管理人员的确认，彭建中、陈文波、洪亮福、胡军、彭颖、罗斌斌、张少斌直接持有发行人股份；湛常君、丁清洲、唐懿、周春碧、黄小兵通过智合慧间接持有发行人股份；黄青在合肥高特佳担任董事、总经理；王琼在武汉光谷生物担任董事，在武汉惠人的普通合伙人武汉光谷创投担任董事，在上海天适新及睿正天诚的普通合伙人天风天睿担任监事；除此之外，发行人其他董事、监事、高级管理人员与发行人现有股东不存在亲属关系、关联关系。

发行人董事、监事、高级管理人员与发行人现有股东均不存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

(2) 根据本次发行中介机构负责人及其签字人员的确认，本次发行中介机构负责人及其签字人员与发行人股东不存在亲属关系、关联关系，不存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

(七) 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) 取得了彭建中关于受让贝斯达股权的原因及历次出资来源、具备相应纳税能力的说明；

(2) 查阅了发行人在主管税务机关备案的纳税计划及彭建中缴纳因发行人整体变更产生的个人所得税的纳税凭证；

(3) 查阅了从彭建中处受让股份或参与增资的部分股东与彭建中或发行人签署的转让/增资等相关协议，取得了相关股东出具的关于出资来源的声明；

(4) 取得了相关股东关于具备股东资格的声明；

(5) 取得了发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员关于与公司股东是否存在亲属关系、关联关系、股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排的声明。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 发行人现有股东均具备法律、法规规定的股东资格；

(2) 持股数量超过发行人股本总额96%的股东已就其与其他股东是否存在关联关系、亲属关系，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出具了《股东调查表》或书面确认文件。除本问询函回复已披露的部分股东间存在关联关系外，已出具《股东调查表》或书面确认文件的股东均确认与发行人其他股东不存在亲属关系、关联关系；已出具《股东调查表》或书面确认文件的股东与其他股东间不存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

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；

(3) 发行人董事、监事、高级管理人员中，彭建中、陈文波、洪亮福、胡军、彭颖、罗斌斌、张少斌直接持有发行人股份，湛常君、丁清洲、唐懿、周春碧、黄小兵通过智合慧间接持有发行人股份，黄青在合肥高特佳担任董事、总经理，王琼在武汉光谷生物担任董事，在武汉惠人的普通合伙人武汉光谷创投担任董事，在上海天适新及睿正天诚的普通合伙人天风天睿担任监事，除此之外，发行人其他董事、监事、高级管理人员与发行人现有股东不存在亲属关系、关联关系；发行人董事、监事、高级管理人员与发行人现有股东均不存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

(4) 本次发行中介机构负责人及其签字人员与发行人股东不存在亲属关系、关联关系，不存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

问题6

关于董事、高级管理人员变化。

请发行人补充披露：（1）按照时间连续性列明董事、监事、高级管理人员、核心技术人员任职经历，目前分管具体工作；（2）与创业板IPO申报时相比，相关人员发生变动的详细原因；（3）公司引入洪亮福并对其进行股权激励的理由，洪

亮福是否参与发行人新三板挂牌、创业板IPO申报以及在项目中承担的具体工作；

(4) 新聘李坤成教授担任独立董事的原因，李坤成与发行人主要经销商是否存在关联关系，李坤成同时在万东医疗担任独立董事，是否影响其履职，发行人是否建立相应的利益冲突防范机制。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 按照时间连续性列明董事、监事、高级管理人员、核心技术人员任职经历，目前分管具体工作

1、发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员目前分管的具体工作情况

经核查，发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员现任公司职务及目前分管具体工作的详细情况如下：

序号	姓名	现任公司职务	分管工作情况
1	彭建中	董事长、总经理	全面负责公司战略及管理
2	陈文波	董事、副总经理、核心技术人员	负责公司技术的管理，重大技术决策和技术方案的制定和实施，磁共振成像系统业务线的负责人
3	崔承宇	董事	外部董事
4	黄青	董事	外部董事
5	湛常君	董事、董事会秘书	负责公司IPO筹备工作、三会运作、投资者关系维护及信息披露、人事行政工作等
6	洪亮福	董事、副总经理	协助总经理制定公司的发展战略规划
7	苏森昌	董事	独立董事
8	刘永开	董事	独立董事
9	李坤成	董事	独立董事
10	唐懿	监事会主席	制造中心总监，主管公司的采购、生产
11	王琼	监事	外部监事
12	黄小兵	监事	财务经理，管理公司的银行融资业务
13	周春碧	监事	销售部经理，主导国内销售部日常管理工作，协助销售副总完成国内业绩任务分解

14	杨溢	监事	外部监事
15	罗斌斌	副总经理、核心技术人员	总工程师，负责公司新产品的研发工作，软件技术开发的负责人
16	张少斌	副总经理、核心技术人员	副总工程师，公司医用 X 射线设备业务线的负责人
17	彭颖	副总经理	负责生产工艺编制和生产质量优化的组织、监控和执行
18	胡军	副总经理	负责公司的销售业务、客户管理
19	丁清洲	财务总监	全面负责公司财务管理工作
20	彭少锋	核心技术人员	主导放疗产品事业部部门工作，主管医用直线加速器项目研发和技术攻关等工作
21	张栋	核心技术人员	组织软件项目的设计开发，负责设计软件开发到生产的转化，主管磁共振图像重建与处理算法等工作

2、发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员按时间连续性列明的任职经历

(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。1988年8月至2000年8月，任职于广东揭西第一中学；2000年9月至2003年8月，任职于广东本草药业连锁有限公司；2003年9月至2012年12月，任东莞市本草药业连锁有限公司总经理；2004年2月至今，任东莞时珍董事长；2007年8月至2016年8月，任东莞时珍连锁执行董事；2010年11月至今，任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。

(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。1993年7月至2003年5月，任广东威达工程师；2003年6月至2015年4月，任贝斯达有限董事、副总经理；2015年5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。2003年6月至2005年9月，任广东控股有限公司分析员；2005年10月至2008年8月，任合生创展集团有限公司营销兼战略发展经理；2008年10月至2010年9月，任鹏华基金管理有限公司研究员；2010年10月至2017年10月，任富海银涛副总经理；2010年12月至2016年11月，任深圳市富海盛基基金

有限公司董事；2015年6月至2016年11月，任富海银涛董事；2011年5月至今，任深圳怡丰自动化科技有限公司董事；2011年5月至2016年12月，任珠海市富海灿阳投资发展有限公司监事；2011年5月至2016年11月，任珠海市富海天航投资发展有限公司监事；2011年9月至今，任象王重工股份有限公司董事；2013年9月至2017年1月，任广东红墙新材料股份有限公司董事；2013年9月至2016年5月，任沈阳东方银座中心城置业有限公司董事；2015年4月至今，任广州耀景贸易有限公司经理；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。1998年7月至2006年7月，任西门子（中国）有限公司产品部经理；2006年7月至2008年11月，任上海亚商投资顾问有限公司投资总监；2008年11月至今，任职于深圳高特佳投资集团有限公司主管合伙人；2009年3月至今，任杭州高特佳股权投资管理有限公司董事；2009年12月至2018年5月，任深圳市飞荣达科技股份有限公司董事；2010年2月至今，任合肥佳融创业投资管理有限公司董事长；2010年4月至今，任合肥高特佳创业投资有限责任公司董事及总经理；2010年12月至2018年12月，任合肥得一新材料科技有限公司董事；2011年3月至今，任成都高特佳银科祥富投资管理有限公司董事及总经理；2012年6月至2014年6月，任仲衍种业股份有限公司董事；2013年3月至今，任江苏昆山高特佳创业投资有限公司董事及总经理；2013年7月至今，任上海高特佳投资管理有限公司执行董事；2013年9月至今，任深圳市高特佳弘瑞投资有限公司董事；2014年4月至今，任重庆多普泰制药股份有限公司监事；2014年9月至今，任深圳市为创科技有限公司董事；2016年11月至今，任重庆高特佳股权投资基金管理有限公司经理；2016年11月至今，任深圳市创赛二号创业投资有限责任公司监事；2016年11月至今，任深圳市创赛基金投资管理有限公司监事；2016年11月至今，任深圳市创赛一号创业投资股份有限公司监事；2017年5月至今，任上海高特佳投资有限公司董事及总经理；2018年1月至今，任上海祐荣投资有限公司执行董事及总经理；2011年5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。

(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。1996年7月至1999年9月，任职于珠海伟创力科技有限公司；1999年11月至2001年12月，自主创业；2001

年12月至2004年3月，任职于广东普林科技有限公司；2004年4月至2010年12月，任东莞市本草药业连锁有限公司副总经理；2011年2月至2017年3月，任职于公司；2017年3月至今，任公司董事会秘书；2017年5月至今，任公司董事。

（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2010年5月，任职于立信会计师事务所；2010年5月至2010年8月，任职于中汇会计师事务所；2010年8月至2013年8月，任职于东海证券股份有限公司；2013年8月至2018年4月，任职于天风证券股份有限公司；2018年4月至2018年8月，任职于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。1991年10月至1995年6月，任中国农村信托（香港）集团海外贸易公司董事长；1995年7月至2000年8月，任职于中国光大集团有限公司（香港总部）；2000年9月至2007年9月，任香港名店街开发集团公司董事；2007年10月至2010年7月，任香港和记黄埔地产集团公司中国部总经理；2010年8月至2012年11月，任中国国际投资（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。1997年12月至2005年11月，任深圳鹏城会计师事务所审计三部副经理；2005年12月至2008年4月，任深圳中永华兴会计师事务所主任会计师（所长）；2007年11月至今，任深圳市中联岳华税务师事务所有限公司注册税务师；2008年1月至2016年4月，任深圳鹏博实业集团有限公司董事；2008年5月至2014年4月，任深圳鹏博实业集团有限公司财务总监；2016年5月至今，任深圳鹏博实业集团有限公司审计部经理；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；2018年7月至2018年12月，任广东乐图新材料有限公司董事；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。1990年8月至1994年6月, 任职于中国医学科学院阜外心血管病医院; 1994年6月至1995年10月, 任首都医科大学宣武医院放射科主任; 1995年10月至2017年12月, 任首都医科大学宣武医院放射科主任医师及教授; 2005年2月至2007年6月, 任清华大学第一附属医院医学影像科主任; 2011年10月至2017年12月, 任首都医科大学医学影像学系主任; 2015年6月至今, 任万东医疗独立董事; 2018年5月至今, 任公司独立董事。

(10) 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。2003年4月至2007年9月, 任深圳市凌盛玻璃钢有限公司总经理助理; 2007年9月至2010年12月, 任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。

(11) 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。2001年1月至2004年3月, 任职于武汉石开电源有限责任公司; 2004年4月至2008年4月, 任职于武汉人福医药集团股份有限公司; 2006年2月至今, 任武汉光谷得力生物医药有限公司监事; 2007年5月至2018年6月, 任武汉真福医药股份有限公司董事; 2008年5月至2009年10月, 任职于天风证券; 2008年5月至2018年11月, 任武汉恒东投资有限公司董事; 2009年11月至今, 任武汉光谷创投基金管理有限公司董事及财务总监; 2011年8月至今, 任武汉光谷生物医药创业投资有限公司监事; 2013年4月至今, 任天风天睿监事; 2013年7月至2018年11月, 任睿信资本(武汉)投资管理有限公司监事; 2014年1月至今, 任天津汇盈(武汉)投资管理有限公司监事; 2014年8月至今, 任武汉光谷生物产业高端人才创业投资有限公司董事; 2014年11月至2018年5月, 任武汉禾元生物科技股份有限公司监事; 2014年11月至今, 任武汉新创创业投资有限公司监事; 2015年3月至今, 任武汉睿通致和投资管理有限公司监事; 2016年5月至今, 任天风睿捷(武汉)投资管理有限公司监事; 2016年8月至今, 任武汉睿创恒益投资管理有限公司监事; 2016年7月至今, 任武汉光谷生物产业创业投资基金有限公司董事; 2017年2月至今, 任武汉光谷人福生物医药有限公司董事; 2017年4月至今, 任武汉美奇林科技有限公司董事; 2018年8月至今, 任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。

(12) 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。2002年11月至2010年2月，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。

(13) 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。2003年9月至2005年7月，任湖北武汉同和集团有限公司销售部经理；2005年8月至2008年5月，任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。

(14) 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。1993年7月至1998年3月，任深圳市莱英达集团公司审计部主管；1998年3月至2000年5月，任深圳嘉年印刷包装有限公司财务部经理；2000年5月至2006年2月，任深圳市莱英达集团公司财务部长；2006年2月至2009年2月，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；2015年4月至2018年5月，任深圳市科盛通信技术有限公司董事；2015年10月至今，任汇智辰星信用服务有限公司董事；2016年3月至今，任成都药王科技股份有限公司董事；2017年9月至今，任深圳市华弘资本管理有限公司总监；2018年10月至今，任深圳市启耀电子科技有限公司监事；2018年5月至今，任公司监事。

(15) 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。1990年7月至2003年11月，任广东威达工程师；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。

(16) 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。1993年9月至2005年7月，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。

(17) 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。1993年7月至2005年10月，任深圳市威达医疗器械有限公司副经理；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。

(18) 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。2002年4月至2006年11月，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。

(19) 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。2000年6月至2003年5月，任职于安莉芳（中国）服装有限公司；2003年6月至2009年12月，任深圳市世都实业有限公司财务总监；2010年1月至2014年9月，历任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。

(20) 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。1990年8月至2004年7月，任广东威达工程师；2004年8月至2005年7月，任职于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；2009年5月至2019年3月，任广州翔琦医疗器械有限公司监事；2015年5月至今，任公司放疗产品事业部负责人。

(21) 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。

(二) 与创业板IPO申报时相比，相关人员发生变动的详细原因

发行人于2017年5月申报创业板IPO，2018年5月进行第二届董事会和监事会换届选举，本次IPO申报时董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与创业板IPO申报

时、第二届换届选举时的对比变动情况如下：

项目	创业板 IPO 申报时	发行人换届时	本次申报时	本次申报时较创业板 IPO 申报时人员变动情况
董事	彭建中、陈文波、崔承宇、黄青、湛常君、温晶舟、苏森昌、刘永开、刘移民	彭建中、陈文波、崔承宇、黄青、湛常君、温晶舟、苏森昌、刘永开、李坤成	彭建中、陈文波、崔承宇、黄青、湛常君、洪亮福、苏森昌、刘永开、李坤成	由温晶舟、刘移民变更为洪亮福、李坤成
监事	唐懿、王琼、周春碧、黄小兵、赵立民	唐懿、王琼、周春碧、黄小兵、杨溢	唐懿、王琼、周春碧、黄小兵、杨溢	赵立民变更为杨溢
高管	彭建中、陈文波、湛常君、胡军、彭颖、罗斌斌、张少斌、丁清洲	彭建中、陈文波、湛常君、胡军、彭颖、罗斌斌、张少斌、丁清洲	彭建中、陈文波、湛常君、胡军、彭颖、罗斌斌、张少斌、洪亮福、丁清洲	增加洪亮福
核心技术人员	陈文波、罗斌斌、张少斌、彭少锋、张栋、邓春平	陈文波、罗斌斌、张少斌、彭少锋、张栋	陈文波、罗斌斌、张少斌、彭少锋、张栋	邓春平因个人原因 2017 年 6 月离职

1、董事、高级管理人员的变动情况及原因

本次申报时较创业板IPO申报时董事人员的变动情况主要表现为：2名董事人员由刘移民、温晶舟变更为李坤成、洪亮福；高级管理人员的变动情况主要表现为增加洪亮福。

董事人员由刘移民变更为李坤成的主要原因为：刘移民原为公司独立董事，因个人原因申请不再担任公司职务。新任李坤成系行业专家，具有非常丰富的医学影像研究与临床经验，主攻脑功能成像的影像学研究、比较神经影像学 and 心脏大血管影像学新技术的临床应用研究，是我国放射科学科带头人之一。发行人新聘李坤成教授担任独立董事主要系考虑到李坤成教授为行业资深专家，具有丰富的理论研究及医学影像临床经验，有助于发行人更好的理解行业的发展趋势，把握行业发展的动态，有利于公司制定和实施战略发展规划。因此，经发行人2017年年度股东大会换届选举，董事人员由刘移民变更为李坤成。

董事人员由温晶舟变更为洪亮福的主要原因为：温晶舟原为深圳无限空间派驻的外部董事，因深圳无限空间内部股权调整，温晶舟不再持有深圳无限空间的股权和担任其相关职务，申请不再担任公司的董事职务，深圳无限空间不再委派股东代表董事。在董事温晶舟请辞后，发行人董事会提名由副总经理洪亮福接任公司董事职务。因此，经发行人2018年第三次临时股东大会选举，董事人员由温晶舟变更为洪亮福。

高级管理人员增加洪亮福的主要原因为：鉴于洪亮福具有较为丰富的资本市场

经验、较高的专业水平和对公司的熟悉程度，发行人董事会于2018年10月聘任洪亮福为公司副总经理，完善公司经营管理团队。

2、监事的变动情况及原因

本次申报时较创业板IPO申报时监事人员的变动情况主要表现为：监事人员由赵立民变更为杨溢。其主要原因为：赵立民因个人原因申请不再担任公司监事职务。杨溢具有丰富的财务、投资管理经验，有助于发挥监事会在治理机构中的作用。因此，经发行人2017年年度股东大会换届选举，监事人员由赵立民变更为杨溢。

（三）公司引入洪亮福并对其进行股权激励的理由，洪亮福是否参与发行人新三板挂牌、创业板IPO申报以及在项目中承担的具体工作

1、公司引入洪亮福并对其进行股权激励的理由

公司引入洪亮福并对其进行股权激励主要原因如下：

（1）受益于公司优良的产品质量、完善的营销网络及国家政策的支持，近年来公司稳步发展，行业地位和竞争力不断提升，为进一步完善公司管理团队，切实提高公司治理水平，建立更加有效的运行、管理和控制机制，公司拟引进有工商管理、行业并购投资背景和经验丰富的高管助力公司未来发展。

（2）洪亮福对医疗行业较为熟悉，参与或主持过医疗行业的并购与融资，同时也非常认可大型医学影像设备行业的发展前景和国产替代机会，且洪亮福作为公司前次IPO申报的中介机构团队成员，对公司的企业文化、价值观较为认可，对公司未来发展前景比较看好。

2、洪亮福是否参与发行人新三板挂牌、创业板IPO申报以及在项目中承担的具体工作

发行人与天风证券于2015年3月签署《深圳市贝斯达医疗器械有限公司与天风证券股份有限公司关于新三板推荐挂牌及持续督导总体协议书》，委托天风证券为企业改制、推荐挂牌并持续督导、组织编制挂牌申请文件并持续督导等事项提供相关服务的主办券商。天风证券委派任杰、王健美、易贰为项目组成员，负责发行人新三板推荐挂牌的尽职调查工作。洪亮福未参与发行人新三板挂牌业务，亦未在项目中承担任何工作。

洪亮福系发行人创业板IPO申报的保荐代表人之一，在创业板IPO申报过程中，根据《保荐人尽职调查工作准则》等相关法律法规的要求，其协调、组织发行人的辅导工作和尽职调查工作，复核其他项目组成员的工作，开展行业与业务方面的尽职调查，开展发行人基本情况、历史沿革调查，业务与技术调查，同业竞争与关联交易调查，董监高与核心技术人员调查，组织结构与内部控制调查，并执行问核指引要求的工作；参与出具保荐机构的推荐文件、协调发行人及其他各中介机构完成相关申报文件的准备工作。

洪亮福考虑其自身职业规划的调整，从天风证券离职后到上海凯珩投资管理有限公司从事私募投资业务，后从该公司离职加入贝斯达。

（四）新聘李坤成教授担任独立董事的原因，李坤成与发行人主要经销商是否存在关联关系，李坤成同时在万东医疗担任独立董事，是否影响其履职，发行人是否建立相应的利益冲突防范机制

1、新聘李坤成教授担任独立董事的原因

李坤成教授1990年毕业于中国协和医科大学医学影像专业，获博士学位，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，有非常丰富的医学影像研究与临床经验。李坤成教授主攻脑功能成像的影像学研究、比较神经影像学和心脏大血管影像学新技术的临床应用研究，是我国放射科学科带头人之一。

发行人新聘李坤成教授担任独立董事主要系考虑到李坤成教授为行业资深专家，具有丰富的理论研究及医学影像临床经验，有助于发行人更好的理解行业的发展趋势，把握行业技术发展动态，有利于公司制定和实施战略发展规划。

2、李坤成与发行人主要经销商是否存在关联关系，李坤成同时在万东医疗担任独立董事，是否影响其履职，发行人是否建立相应的利益冲突防范机制

作为一名医学影像方面的行业资深专家，李坤成教授时刻关注医学影像学理论和技术的发展动态与发展趋势，并长期致力于为中国的医学影像事业。除担任发行人及万东医疗的独立董事外，李坤成教授未在其他上市公司或拟上市公司担任相关职务，李坤成教授愿意接受董事会聘任担任公司独立董事，主要系出于对发行人在

国内医学影像诊断设备领域的实力认可，及发行人良好的技术研发能力和业界声誉，愿意助力发行人在国产高端设备制造领域的长足发展，为高端大型医疗器械国产化贡献力量。

根据李坤成教授的调查问卷及说明，并经走访发行人报告期内主要经销商，查阅主要经销商工商信息，李坤成教授与发行人主要经销商不存在任何关联关系。李坤成教授在万东医疗担任独立董事不会影响其勤勉尽责，其在担任发行人独立董事期间，李坤成教授将不会参与任何导致直接或间接利益冲突的商业活动。

李坤成教授从2018年5月起任公司独立董事，任职期间勤勉尽责，严格遵守《公司法》及聘用合同的相关规定，遵守公司的各项规章制度。发行人已建立全面有效的信息保密制度和严格的利益冲突防范机制，明确了防范利益冲突的基本要求和措施、以及相关的问责管理，对各项业务活动中可能产生的利益冲突进行识别、评估和管理，同时明确业务人员、内部控制人员、决策人员的回避情形和回避机制，防范可能产生的利益冲突。

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“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”中补充披露。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

- （1）取得发行人董监高及核心技术人员的调查表，对相关人员进行访谈；
- （2）查阅发行人管理制度和组织机构框架，了解公司董监高及核心技术人员的职责分工和工作内容；
- （3）查阅发行人创业板IPO招股说明书，查看发行人三会资料；查阅发行人新三板推荐挂牌说明书，查看发行人与天风证券的相关合作协议；
- （4）查阅发行人聘请李坤成的聘任合同，搜索李坤成相关任职、履历等相关信息，查阅发行人防范利益冲突的相关内控制度等；访谈洪亮福，对其职业背景、引进原因、任职情况进行核查。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人董监高相关人员的变动情况合理，不存在董监高的重大不利变化；发行人引入洪亮福并对其进行股权激励，主要原因系完善公司管理团队人员专业构成，并基于洪亮福自身专业背景及其对公司企业文化的熟悉程度等综合考虑，洪亮福未参与发行人新三板挂牌业务，其作为保荐代表人曾参与发行人创业板IPO的尽职调查、保荐工作；发行人新聘李坤成教授担任独立董事，主要系考虑到李坤成教授为行业专家，具有丰富的理论研究及医学影像临床经验，有助于公司把握行业发展的态势，李坤成教授与发行人主要经销商不存在任何关联关系，其在万东医疗担任独立董事的情形不会影响其在发行人勤勉尽责、独立客观履行独立董事职责，且发行人已建立了全面有效的信息保密制度和利益冲突防范机制，可有效防范可能产生的利益冲突。

问题7

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。

请发行人充分披露：（1）公司员工的学历构成；（2）技术中心各部门的职能分工；（3）研发人员的范围、学历构成、报告期的人数变化、工作年限分布情况。

请发行人说明：研发人员平均薪资水平，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

（一）公司员工的学历构成

报告期各期末，公司员工的学历构成情况如下：

单位：人数

学历	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
----	------------	------------	------------

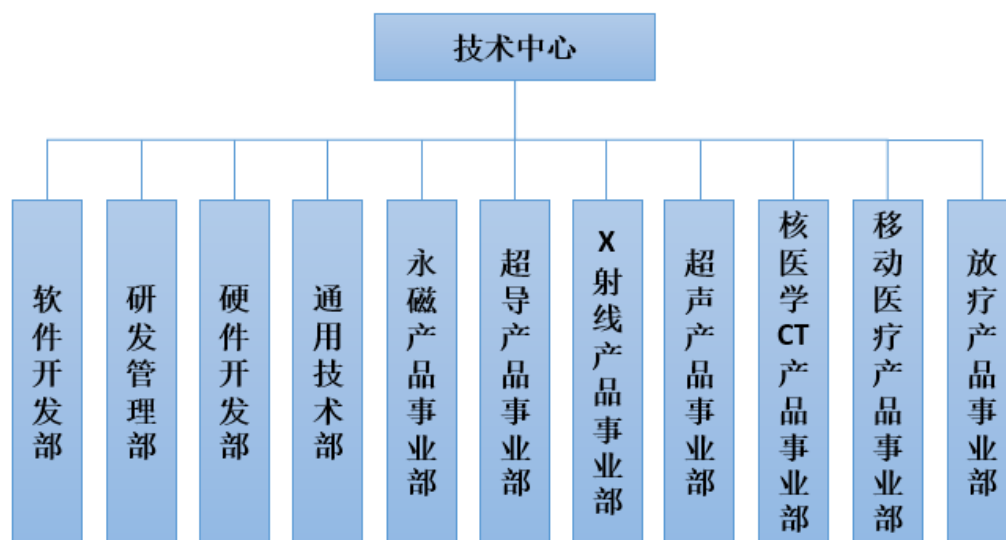
大学本科及以上	85	77	77
大学专科	153	134	135
中专、职校及其他	117	99	93
合计	355	310	305

上述公司员工的学历构成内容已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“二十一、发行人员工及社会保障情况”之“（一）员工人数及其构成情况”中补充披露。

（二）技术中心各部门的职能分工

公司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。

公司研发机构的组织构成如下：



技术中心各部门的职能情况如下：

部门名称	部门职责
软件开发部	1、负责新产品软件序列的研发、现有产品升级的构思设计 2、负责基础软件技术研究，对产品项目与技术开发项目进行跨部门的项目管理，协调各产品软件人员的软件开发，软件开发技术资料管理 3、协助产品的型式试验、产品CE、FDA认证工作等

研发管理部	1、协助总工程师进行产品战略规划，实施研发规划 2、制定研发规范、组建技术平台、团队建设 3、负责新产品项目立项、预算和计划等工作 4、负责统筹管理各产品部研发工作及知识产权申请保护 5、研发情报的收集与分析，整理有价值的信息用于研发等
硬件开发部	1、负责相关产品关键部件的设计、研发、样品试制、技术验证与改善，产业化转化 2、负责硬件部件的研发、升级、改造 3、技术培训及技术文档管理 4、协助其他部门的技术开发，达成公司硬件技术平台资源共享等
通用技术部	1、负责协助总工程师对通用技术运用推广，开展对新技术、新设备、新工艺、新经验进行调研实施 2、结合公司开发的产品项目，对运用相关电源、工业设计通用技术等在各产品运用中的技术提供相关的技术支持 3、对产品包装和运输提供技术支持与解决方案，协助产品事业部的新产品在用户现场的安装调试 4、负责相关产品的零部件、机械部分、电气控制、外观设计的图纸绘制、校对、审批等
永磁产品事业部	1、协助新产品项目立项，制定研发预算和计划，组织产品设计过程中的设计评审、技术验证和技术确认等 2、对项目进行阶段性决策、评审、验收与评估；负责设计开发文档的编写、检验规程制度、审核、管控；高端影像技术研究与开发 3、负责制定系列产品的质量控制标准和工艺流程，质量信息的反馈和整理 4、协助临床验证，建立信息搜集网络，建立信息资料库和档案管理等 5、负责新产品的试制、成品化、产品改进升级，产品的技术、技能的培训工作 6、负责市场调研和市场预测、营销前策划 7、负责用户现场产品安装、调试、内部验收和交付验收及用户培训 8、负责售后服务制度建设与实施，客户的巡回访工作，收集、反馈产品的质量信息，售后维修、保养工作并拓展保修业务等
超导产品事业部	
X射线产品事业部	
超声产品事业部	
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	

（三）研发人员的范围、学历构成、报告期的人数变化、工作年限分布情况

1、公司研发人员的范围分布情况如下：

截至2018年12月31日，公司研发技术人员主要由技术管理人员、技术人员组成，共139人，占公司员工总数39.15%，职能上可分为技术研发和产品研发两部分。其中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，产品研发包括永磁产品事业部、超导产品事业部、X射线产品事业部、超声产品事业部、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。

研发人员在人事关系上均隶属于发行人，研发业务归属技术中心统一协调管理。研发人员承担着产品研发、试制与检测，工艺、材料与基础研究，技术支持等工作，是公司开展科技创新工作的主要力量。

2、公司研发（技术）人员的学历分布情况如下：

单位：人数

学历	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
大学本科及以上	47	40	32
大学专科	63	57	38
中专、职校及其他	29	21	8
合计	139	118	78

3、报告期内，研发（技术）人员人数变动情况

报告期内，公司研发（技术）人员人数为78人、118人、139人。2017年12月末研发人员人数较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产品事业部。2018年12月末研发人员人数较2017年12月末有所增加，原因是2018年公司研发投入增加，研发人员人数随之增加。

4、截止2018年12月31日，公司研发人员工作年限分布情况如下：

单位：人数

项目	2018-12-31	
	人数	占比
工作未满1年	9	6.47%
1年（含）至5年（不含）	51	36.69%
5年（含）至10年（不含）	25	17.99%
10年（含）至20年（不含）	35	25.18%
20年（含）以上	19	13.67%
合计	139	100.00%

（四）研发人员平均薪资水平，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异

根据同行业、同地区可比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	2018年度	2017年度
万东医疗	18.65	17.15

迈瑞医疗	40.46	44.89
开立医疗	28.56	23.82
和佳股份	17.61	14.11
尚荣医疗	5.59	6.80
阳普医疗	6.83	4.53
理邦仪器	23.67	22.65
宝莱特	10.39	7.37
健帆生物	19.42	10.30
乐心医疗	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年度各公司未披露研发费用明细，遂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。

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，研发人员整体工资高于国内；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。

综上，发行人研发人员平均薪酬逐年上升，且与同区域或同行业公司相比不存在重大差异。

（五）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人的员工名册，分析发行人员工的学历构成，分析发行人研发人员的范围、学历构成、报告期的人数变化、工作年限分布情况；

(2) 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，分析发行人研发人员人数和人均工资波动的原因及合理性；

(3) 查阅了同行业上市公司、同地区上市公司披露的定期报告，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；

(4) 取得了发行人技术中心各部门的职能分工资料。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人研发人员的薪酬水平在当地具备一定竞争力，有利于发行人研发团队的稳定；报告期内，发行人研发人员平均薪酬逐年上升，且与同区域或同行业公司相比不存在重大差异。

问题 8

发行人核心技术人员陈文波、罗斌斌、张少斌和彭少锋均曾经在广东威达医疗器械集团任职。

请发行人充分披露核心技术人员在广东威达任职的起始时间，披露发行人核心技术和主要专利是否源于广东威达，技术和专利是否存在纠纷，发行人相关专利和技术是否存在同广东威达共同获得的情况。

请保荐机构、发行人律师对以上情况进行核查并发表意见。

回复：

(一) 核心技术人员在广东威达的任职情况

发行人的核心技术人员陈文波、罗斌斌、张少斌和彭少锋曾经在广东威达任职，上述人员在广东威达的任职期间如下：

序号	姓名	在广东威达的任职期间	在广东威达所任职务
1	陈文波	1993年7月至2003年5月	工程师

2	罗斌斌	1990年7月至2003年11月	工程师
3	张少斌	1993年9月至2005年7月	副经理
4	彭少锋	1990年8月至2004年7月	工程师

(二) 发行人核心技术和主要专利是否源于广东威达，技术和专利是否存在纠纷，相关专利和技术是否存在同广东威达共同获得的情况

发行人核心技术均为发行人自主研发，主要专利均为发行人独立拥有，均不来源于广东威达，不存在与广东威达共同获得的情况，不存在技术和专利相关的纠纷。

1、发行人的 4 名核心技术人员虽然曾经在广东威达工作，但该 4 名人员均为 2003 年至 2005 年期间从广东威达离职，而发行人的核心技术及其中涉及的专利、计算机软件著作权均在 2009 年以后开始申请并取得，距离前述 4 名人员从广东威达离职的时间间隔较长，且该 4 名人员离职后与广东威达不存在劳动纠纷、侵权纠纷等任何纠纷。

2、发行人的 4 名核心技术人员在广东威达任职期间，广东威达主要产品为电磁型磁共振产品，磁场强度低于 0.2T，该类产品和技術已于上世纪九十年代末被市场淘汰，而发行人目前主要产品为永磁型、超导型磁共振产品，磁场强度在 0.2T 以上，两类产品在技术上存在明显差异。

3、2018 年 7 月 13 日，广东威达出具了《证明》，确认陈文波、罗斌斌、张少斌、彭少锋曾经为其员工，在 2003 年至 2005 年期间陆续从广东威达离职，与广东威达没有签署过保密协议、竞业禁止协议或类似协议，自离职后无需承担相关保密义务、竞业禁止义务或类似义务。离职后该 4 名人员进入发行人工作，其在广东威达工作期间及离职后与广东威达不存在任何纠纷及潜在纠纷。广东威达与发行人无任何关联，不存在任何劳动纠纷、知识产权纠纷及潜在纠纷，广东威达对发行人的知识产权等不存在任何权利主张。

(三) 核查意见

1、核查方式和过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

(1) 查阅了发行人核心技术人员签署的调查问卷；

(2) 核查了发行人取得的《专利证书》并通过国家知识产权局网站查询相关专利的状态，核查了发行人尚未了结的诉讼、仲裁情况；

(3) 核查了发行人就其核心技术及核心技术所涉专利、计算机软件著作权的发明人、研发周期、是否存在争议纠纷；

(4) 取得了广东威达出具的证明文件，取得了发行人主要产品和广东威达原主要产品存在的技术差异等内容出具的书面说明；

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人的核心技术和专利均为发行人独立拥有，不来源于广东威达，不存在同广东威达共同获得的情况，且相关技术和专利均不存在纠纷。

问题9

针对发行人为员工缴纳的五险一金的情况，招股说明书披露内容相对简单，未说明缴纳的具体金额和比例。

请发行人补充披露：（1）公司为员工缴纳五险一金的情况，报告期各年的具体金额和比例情况，应缴未缴的具体情况及其形成原因，是否存在切实可行的整改措施；（2）如果存在补缴风险，发行人应进行风险揭示，明确应对方案。

请保荐机构、发行人律师核查以上内容并发表意见。

回复：

（一）公司为员工缴纳五险一金的情况，报告期各年的具体金额和比例情况，应缴未缴的具体情况及其形成原因，是否存在切实可行的整改措施

公司根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规的规定，与员工签订劳动合同，为员工提供必要的社会保障。公司已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。

报告期内，公司社会保险和住房公积金缴纳具体情况如下：

1、社会保险和住房公积金的缴纳比例和人数情况

报告期内，企业与个人的缴费比例情况如下：

类别		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
		单位缴纳比例	个人缴纳比例	单位缴纳比例	个人缴纳比例	单位缴纳比例	个人缴纳比例
养老保险	深户	14%	8%	14%	8%	14%	8%
	非深户	13%	8%	13%	8%	13%	8%
医疗保险		5.2%	2%	6.20%	2%	6.2%	2%
失业保险		0.63%	0.3%	1%	0.50%	0.80%	0.50%
工伤保险		0.315%	-	0.63%	-	0.63%	-
生育保险		0.45%	-	0.50%	-	0.50%	-
住房公积金		5%	5%	5%	5%	5%	5%

报告期各期末公司社会保险和住房公积金参保情况具体如下：

项目		2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工人数		355	310	305
社会保险	参保人数	356	313	308
	参保率（%）	100.28	100.97	100.98
住房公积金	参保人数	352	310	305
	参保率（%）	99.15	100	100

各期末公司社会保险和住房公积金缴费人数与各期末在职员工人数存在差异的主要原因有：（1）个别员工为退休返聘员工；（2）年底前入职员工在次年1月开始缴纳社会保险和住房公积金；（3）个别员工在12月当月缴纳社会保险和住房公积金后在12月31日前离职。

2、社会保险和住房公积金缴纳金额

报告期内，发行人实际缴纳社会保险和住房公积金金额如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
养老保险	216.43	166.58	108.52
医疗保险	134.22	107.61	90.22

生育保险	7.68	6.31	4.14
失业保险	8.05	7.89	6.12
工伤保险	6.19	7.93	3.55
住房公积金	58.12	40.72	38.43
合计	430.69	337.04	250.98

3、应缴未缴的具体情况及其形成原因，是否存在切实可行的整改措施

2018年期末，发行人公积金参保人数与在职员工人数存在差异，主要原因为个别员工个别原在非深圳地区工作并购房，自愿放弃由公司在深圳缴纳住房公积金。报告期内，公司因前述原因而未缴纳的公积金金额较小。若相关员工意愿在公司缴纳住房公积金，公司将按规定为其缴纳。

（二）如果存在补缴风险，发行人应进行风险揭示，明确应对方案

报告期内，发行人已为其员工办理了社会保险和住房公积金的缴纳，发行人缴纳社会保险、住房公积金的缴费比例符合地方有关规定。

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。

发行人实际控制人彭建中出具了关于补缴社会保险费及住房公积金的承诺：“若贝斯达因在报告期内未按照国家法律法规的相关规定为其员工缴纳社会保险及住房公积金而受到处罚或员工索赔，或应有权部门要求需贝斯达为员工补缴社会保险及住房公积金的，本人将全额承担该等责任，保证贝斯达不会因此遭受损失。”

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“二十一、发行人员工及社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度情况”中补充披露。同时，上述风险揭示内容将在招股说明书“第四节风险因素”中补充披露。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）取得了报告期内发行人五险一金缴纳资料，并与账面数据核对；

（2）查阅了发行人员工名册，查阅发行人职工薪酬明细账，核查工资明细表、工资发放凭证等，发行人申报缴纳社会保险和住房公积金的缴费基数和缴纳比例；

（3）取得了深圳市人力资源和社会保障局、深圳市社会保险基金管理局、深圳市住房公积金管理中心出具的证明文件；

（4）取得了发行人实际控制人彭建中出具了关于补缴社会保险费及住房公积金的承诺函。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人已根据法律法规的规定建立了社会保险和住房公积金的缴纳制度，除个别员工自愿放弃在深圳地区缴纳住房公积金情形外，发行人已依法为员工办理社会保险及住房公积金，若相关员工意愿在公司缴纳住房公积金，公司将按规定为其缴纳；关于补缴社会保险费及住房公积金的风险，发行人实际控制人彭建中已经出具承担全部责任的承诺函，且主管部门已就发行人社会保险和住房公积金缴纳情况出具无违法违规证明，发行人社会保险和住房公积金的缴纳情况不存在重大违法违规情形。

问题10

2018年9月至12月，发行人存在四次股权转让情形，但是各次股权转让价格存在较大差异。

请发行人充分披露：（1）在较短时间内，多次股权转让价格存在较大差异的原因，各次股份变动的背景原因、商业实质、交易各方的关系、相关价款支付情况等；（2）股权转让相关价款支付情况，分析四次股权转让是否均涉及股份支付的会计处理，以及确认股份支付费用的金额；（3）洪亮福受让股权的转让款是否已经支付，是否为自有资金支付，是否同自身支付能力相匹配。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容，并发表明确意见。

回复：

（一）在较短时间内，多次股权转让价格存在较大差异的原因，各次股份变动的背景原因、商业实质、交易各方的关系、相关价款支付情况等

1、发行人四次股份变动的背景原因、商业实质、交易各方的关系及相关价款支付情况

2018年9月至12月，发行人存在四次股份转让情形，各次股份变动的背景原因、商业实质、交易各方的关系、相关价款支付情况具体如下：

单位：万股/万元

序号	转让方	受让方	转让股份数	股份转让款	股份转让的背景原因及商业实质	交易各方关系	价款支付情况
1	彭建中	洪亮福	150.00	600.00	公司为完善企业管理团队，引进专业技术人才，对引进人员进行股权激励	转让方为公司控股股东、实际控制人，受让方现为公司高管，无其他关联关系	已支付
2	新疆百富华	朱建军	43.00	198.46	出资人基于国家税收政策对PE征税税率的不确定性，决定变更持股方式，由通过合伙企业持股变更为个人直接持股	朱建军为新疆百富华的有限合伙人	已支付
		李龙萍	113.00	521.54		李龙萍持有上海洪鑫源实业有限公司98.03%股权，上海洪鑫源实业有限公司为新疆百富华的普通合伙人	已支付
3	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	陈利	5.20	39.00	转让方自寻受让方转让股权	转让方为契约型基金，陈利为个人投资者，股份转让价格系参考市场价格协商确定，转让前后双方无关联关系	已支付
4	深圳无限空间	睿天正诚	139.70	998.86	转让方因战略调整需要转让部分股权，受让方看好公司所处行业发展前景	转让双方均为专业从事投资的机构，股份转让价格系参考市场价格协商确定，转让前后双方无关联关系	已支付

2、发行人四次股份转让价格存在较大差异的原因及合理性

2018年9月至12月，发行人存在四次股份转让存在较大差异，原因合理，具体如下所示：

序号	转让方	受让方	转让股份数	每股转让价格	转让价格存在差异的原因
1	彭建中	洪亮福	150.00	4.00	公司对引进人员进行股权激励，参考每股净资产由双方协商确定，价格较低，按股份支付处理
2	新疆百富华	朱建军	43.00	4.62	受让人决定变更持股方式，由原通过转让人间接持有公司股份变更为个人直接持股，转让价格参考按成本价确定，价格较低
		李龙萍	113.00	4.62	
3	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	陈利	5.20	7.50	转让双方协商一致确定转让价格，同时参考了异议股东股份回购市场价格，价格较高
4	深圳无限空间	睿天正诚	139.70	7.15	

（二）股权转让相关价款支付情况，分析四次股权转让是否均涉及股份支付的会计处理，以及确认股份支付费用的金额

上述四次股权转让涉及的股权转让价款均已支付。

四次股权转让中仅彭建中向洪亮福转让股份的事项涉及股份支付，其他三次即新疆百富华向朱建军、李龙萍转让股份，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向陈利转让股份，深圳无限空间向睿天正诚转让股份均不涉及股份支付。

发行人为完善公司管理团队，对引进高管进行的股权激励，由控股股东彭建中向洪亮福转让150万股，转让价格系参考每股净资产基础上由双方协商确定，低于前次发行人新三板摘牌回购异议股东股份确定的股权转让价格，因此涉及股份支付。

在股份支付会计处理时，参考深圳无限空间转让给睿正天诚的价格7.15元/股为市场价格，与实际转让价格4元/股的差额确认股份支付金额，共计472.50万元。

（三）洪亮福受让股权的转让款是否已经支付，是否为自有资金支付，是否同自身支付能力相匹配

洪亮福从事金融服务行业十多年，具有一定的经济基础，其受让股权的转让款已全部支付，且为自有资金支付，资金来源为其个人工资薪酬、家庭积蓄等合法所得，与自身支付能力相匹配。

（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、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人四次股权转让协议书及相关支付凭证等资料；

（2）向发行人高管和股权转让双方股东了解股权转让的背景原因、商业实质、交易各方的关系、相关价款支付情况等信息；

（3）分析《企业会计准则》中关于股份支付的规定，核查该四次股权转让是否涉及股份支付，并复核股份支付确认金额的准确性和完整性；

（4）向发行人实际控制人和洪亮福了解此次股权转让的背景、定价依据、款项支付情况及其资金来源等情况。

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）发行人四次股权转让中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向陈利转让股份、深圳无限空间向睿天正诚转让股份系无关联双方参照市场价协商确定；彭建中向洪亮福转让股份涉及股份支付，新疆百富华向朱建军、李龙萍转让股份系权益人变更持股方式，关联方内部之间的股权转让，故该两次股权转让价格相对较低。发行人四次股权转让价格虽然存在一定差异，但均具有合理性，且相关价款已支付，不存在异常情况；

（2）彭建中转让至洪亮福的股权已根据公允价格计算股份支付费用，相关会计处理准确，其他三次股权转让均不涉及股份支付，相关处理符合企业会计准则的相关规定；

（3）洪亮福受让股权的转让款已全部通过自有资金支付，资金来源为个人工资薪酬和家庭积蓄等合法所得，与自身支付能力相匹配。

问题 11

发行人曾经申报创业板首发上市，但 2018 年审核结果为未通过发审会。

请发行人说明：（1）前次申报的简要过程，发审委否决意见和要求落实的主要

问题，本次落实情况；（2）前次申报以来相关证券服务机构及其签字人员是否发生变化，如果发生变化请说明变更的原因；（3）本次申报和前次申报的信息披露差异情况，会计调整事项是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐机构核查以上内容并发表意见。

回复：

（一）前次申报的简要过程，发审委否决意见和要求落实的主要问题，本次落实情况

发行人曾于 2017 年 5 月 26 日向证监会递交关于在创业板首发上市的申请文件，并于 2017 年 6 月 7 日获正式受理；2017 年 9 月 11 日发行人收到证监会一次反馈意见通知书（170997 号）；2017 年 12 月 6 日发行人会同相关中介机构向证监会报送了反馈意见回复；2018 年 1 月 26 日证监会发行审核委员会对发行人首发上市申请进行了审议，审核结果未通过；2018 年 4 月 4 日，发行人收到证监会《关于不予核准深圳市贝斯达医疗股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请的决定》（证监许可[2018]605 号），具体否决意见为：

“（一）你公司在新三板挂牌期间进行了三次定向股票发行，三次发行募集资金的使用均存在违规情形，包括提前使用募集资金，未经董事会、股东大会决议擅自变更募集资金用途等情形；你公司报告期存在开具无真实性交易背景的银行承兑汇票并进行票据融资情形；受到相关主管部门 4 次行政处罚。你公司未充分说明相关内控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。

（二）你公司报告期应收款项余额逐期增长，增长速度高于业务收入增长；应收款项周转率低于同行业可比公司。你公司未充分说明报告期应收款项余额大幅增长的原因和合理性。

鉴于上述情形，发审委认为，你公司信息披露不够完整，不符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（证监会令第 123 号）第四条、第三十一条的相关规定。”

针对上述否决意见和要求落实的主要问题，发行人具体落实如下：

1、公司在新三板挂牌期间进行了三次定向股票发行，三次发行募集资金的使用均存在违规情形，包括提前使用募集资金，未经董事会、股东大会决议擅自变更募集资金用途等情形；公司存在开具无真实性交易背景的银行承兑汇票并进行票据融资情形；受到相关主管部门 4 次行政处罚。公司相关内控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) 关于募集资金违规使用的情形，发行人已予以纠正，并已建立了完善的募集资金管理制度，确保 IPO 募集资金合法合规使用

①发行人报告期内募集资金违规使用的基本情况

A、发行人于 2015 年 12 月定向发行 426 万股股票，募集资金 2,769 万元，根据股票发行方案的约定，上述募集资金 2,769 万元用于补充流动资金。发行人于 2016 年 1 月 22 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]510 号），发行人在取得该股份登记函之前，从募集资金专户中转账 64.40 万元户到其他银行账户，用于支付工程款。

B、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。

C、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

A、针对前两次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；

B、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为确保 IPO 募集资金合规使用所采取措施的情况

为确保不再发生类似情形及确保 IPO 发行募集资金使用合规，公司进一步建立健全内控机制，完善相关内控制度，全体董监高签署了《关于督促公司规范使用募集资金的承诺》，具体如下：

A、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。

B、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。

C、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。

D、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。

E、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。

F、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》、《公司募集资金管理制度》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。

通过上述措施，发行人能够确保 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) 公司前次审核报告期内存在的无真实性交易背景银行承兑汇票融资情形，已彻底整改规范，2015 年 8 月至今未再发生类似行为

发行人前次审核报告期内存在分别在平安银行龙岗支行、中信银行东莞分行开具无真实交易背景的银行承兑汇票并进行票据融资情形，2014 年发生额为 5,800 万元，2015 年发生额为 3,000 万元，截至 2015 年 8 月 15 日已全部完成解付，不存在逾期付款、欠息的情况，2015 年 8 月至今未再发生类似行为。

为保障不再开立无真实交易背景银行承兑汇票，加强对票据的管理，规范票据行为，发行人采取了如下整改措施：

①进一步完善票据管理制度，并在实际操作中严格执行

公司严格按照《票据法》及银行票据管理相关规定，修改完善了《银行票据管理规定》，进一步完善票据业务的具体流程，明确了票据的使用范围，违规使用票据的责任等事项。同时公司财务部门增加一名复核岗位员工，负责复核票据开具是否后附采购合同，采购发票以及发货单，确保公司不再开具无真实交易背景的票据。

②公司实际控制人承诺，若因报告期内的票据融资行为受到处罚，由其承担相关责任

公司实际控制人彭建中作出承诺：“若深圳市贝斯达医疗股份有限公司由于开具无真实交易背景票据的行为受到有关主管部门处罚，本人将全额承担该处罚款项，保证公司不会因此遭受任何损失。同时承诺将严格要求公司遵守《票据法》等法律法规规定，不再发生开具无真实交易背景票据的行为。”

经核查，发行人 2014 年、2015 年开具无真实交易背景的票据进行融资的行为，取得了相关商业银行的说明，确认发行人不存在逾期、欠息情况，不存在任何纠纷和潜在纠纷，发行人已彻底规范整改，2015 年 8 月至今，未发生类似行为。

2017 年 11 月，平安银行深圳分行出具《关于与深圳市贝斯达医疗股份有限公司就银行承兑汇票业务合作的情况说明》，确认：深圳市贝斯达医疗股份有限公司自 2014 年 1 月 1 日至今，在我行与贝斯达开展银行承兑汇票业务合作过程中，贝斯达所提交的资料均符合我行内部要求，并按照我行的相关规定提供保证金及保证担保。截至本证明出具日，我行与贝斯达就已到期承兑的票据开具、背书转让、贴现融资等事项不存在纠纷。

2017年11月，中信银行东莞分行出具《证明》，证明：深圳市贝斯达医疗股份有限公司为我行优质客户，自2014年1月1日至今，我行与深圳市贝斯达医疗股份有限公司在银行承兑汇票业务合作过程中，贝斯达提交的资料均符合我行内部规定，并按照我行的相关规定提供保证金或保证担保，且按时解付到期的银行承兑汇票。截至本证明出具日，该公司在我行不存在逾期及欠息情况。我行与贝斯达就票据开具、背书转让、贴现融资等事项不存在任何纠纷和潜在纠纷，对于已履行完毕的银行承兑汇票业务，我行不会追究出票人、收票人或其他相关方的责任。

此外，根据中国人民银行深圳市中心支行与国家外汇管理局深圳市分局于2016年5月27日及2017年3月3日联合出具的《关于深圳市贝斯达医疗股份有限公司有关情况的函》，以及中国人民银行深圳市中心支行办公室于2017年7月24日、2018年1月16日、2018年8月2日、2019年2月4日分别出具的《企业无违法违规记录查询证明》，确认自2013年1月1日至2017年6月30日期间未发现深圳市贝斯达医疗股份有限公司因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到该行（该分局）行政处罚的记录。

(3) 发行人前次审核报告期内受到4次行政处罚均已了结，因受罚行为情节轻微，不构成重大违法违规行为，对发行人的正常经营不存在重大不利影响，且仅2017年受到的海关行政处罚发生在本次申报报告期内，不构成本次发行上市的实质性障碍

经核查，发行前次审核报告期内受到相关主管部门的4次行政处罚情况如下：

序号	时间	处罚行政机关	处罚决定书	处罚事由	罚款金额 (万元)	整改措施
1	2014年10月31日	深圳海关	---	申报品牌与实际品牌、申报型号与实际型号存在差异，申报数量与实际数量不一致	0.1	1、完善制度，明确报关公司选择标准； 2、更换优质代理公司； 3、明确风险控制点，加强员工培训。
2	2015年12月22日	深圳市市场稽查局	《行政处罚决定书》（深市稽罚字[2015]123号）	发行人生产的一款全数字彩色超声诊断系统说明书、标签不符合规定	2	1、制度明确管理责任，追究相关人员责任； 2、加强内部管理，制度细化相关岗位职责；
3	2014年12月16日	龙岗出入境检验检疫局	《行政处罚告知书》（龙检罚告[2014]7号）	因进口货物包装报检与实际存在差异。贝斯达有限公司进口一批梯度放大器申报的使用再生木木箱包装，经查验发现木箱内有若干	0.2	1、完善制度，明确报关公司选择标准； 2、更换优质代理公司； 3加强相关岗位人员培

				非再生木块用于固定货物包装		训，注意风险点控制。
4	2017年8月7日	深圳皇岗海关	---	因进口货代工作失误，误提他人货物，导致发行人报关单申报进口的梯度放大器3个，未实际进口；另发现有覆铜板及半固化片则未申报。	0.5	1、完善制度，明确报关公司选择标准； 2、更换优质代理公司； 3 加强相关岗位人员培训，注意风险点控制。

2017年4月27日，发行人取得深圳市市场和质量监督管理委员会于出具的《复函》（深市监信证[2017]925号），认为公司上述情况是按一般违法行为的裁量档次实施的处罚，不属于法律、法规、规章规定的情节严重的情形。

2017年2月20日，发行人取得深圳出入境检验检疫局出具的《关于深圳市贝斯达医疗股份有限公司无严重违法违规证明的函》（深检证字[2017]71号），证明深圳市贝斯达医疗股份有限公司在2014年1月1日至2016年12月31日期间在该局及下属分支机构无重大违法违规记录。

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。

综上，发行人发生的募集资金违规使用情形已予以纠正，且完善了相关内控制度，全体董监高签署了《关于督促公司规范使用募集资金的承诺》；发行人无真实性交易背景银行承兑汇票融资情形已彻底整改规范，2015年8月至今未再发生类似行为；发行人前次审核报告期内受到的行政处罚，情节轻微，大都为工作失误或疏忽导致发生，均不属于重大违法违规行为，且仅2017年受到的海关行政处罚发生在本次申报报告期内。报告期内，发行人进一步加强了内控制度建设，完善内部管理，合法合规开展经营活动，上述行为不构成本次发行上市的实质性障碍。

2、公司报告期应收款项余额逐期增长，需充分核查报告期应收款项余额增长的

原因；应收款项周转率低于同行业可比公司，需充分核查报告期应收款项余额增长的合理性

(1) 报告期应收款项余额增长的原因

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	24,219.57	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

如上表所述，随着营业收入稳步增长，发行人应收款项持续增加，应收款项增幅基本与营业收入的增幅保持一致。2017年末应收账款余额较2016年末增加106.47%，增幅较大主要系当期一年内收款确认收入增长72.93%且占比较高所致；2018年末长期应收款较2017年末增长较多主要系分期收款确认营业收入增长36.10%所致。

报告期各期末，公司应收款项余额增长的原因具体分析如下：

①营业收入增长带动应收款项余额增长

近年来，公司作为领先的国产大型医学影像设备自主品牌企业，正处于快速发展的阶段。公司通过持续的研发投入及技术创新能力，产品线日益丰富，产品性能进一步得到提升和优化，报告期内营业收入分别为35,621.54万元、41,515.85万元和47,118.33万元，持续稳步增长。随着营业收入的持续增长，公司应收款项也相应增加。

②应收款项余额增长受发行人市场竞争格局、客户结构等影响

我国大型医学影像设备市场，从竞争格局上来看，以GE医疗、西门子、飞利浦为代表的外资品牌在产品保有量和销量仍占据优势地位，尤其在我国三甲医院等高

端医疗设备市场中。以上海联影、万东医疗、贝斯达等企业为代表的优秀国产大型医学影像设备企业，大都采取自下而上的发展路径，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。

发行人结合自身实际情况，认真分析大型医学影像设备行业的市场竞争格局，产品战略定位采取差异化竞争战略，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”的销售策略，从民营医院、中小医院向三级医院渗透。同时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，对于部分客户采取分期收款的销售模式，符合行业惯例，致使回款周期较长，应收款项余额持续增长。

③下游客户的资金状况导致部分应收款项未按期回款

公司主要客户分散，客户类型主要为民营医院、中小医院，资金实力相对公立医院较弱。同时，国务院发布关于新农合和城镇居民医保整合的意见，但受限于各省市政策落地进度差异性，且受医保管理主管部门改革的影响，致使医保资金拨付不及时导致医院代垫费用情况增加，进而导致部分客户资金较为紧张，未能按期付款，从而影响了公司应收款项的按时回款，应收款项逾期金额亦有所增长。

综上，公司应收款项余额增幅较大主要受公司营业收入持续稳步增长、市场竞争格局、客户结构、销售模式和下游客户的资金状况等因素影响，符合公司所处行业的特点。

(2) 报告期应收款项余额增长的合理性

报告期内，公司与同行业可比上市公司的应收账款周转率和应收款项周转率比较情况如下：

单位：次数

应收账款周转率			
公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
万东医疗	3.29	3.83	4.59
迈瑞医疗	9.18	9.13	8.06
开立医疗	3.62	3.54	2.74
和佳股份	1.20	1.34	1.42

平均值	4.32	4.46	4.20
贝斯达	3.12	3.76	4.20
应收款项周转率^注			
公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万东医疗	1.94	1.49	1.61
和佳股份	0.36	0.32	0.33
平均值	1.15	0.91	0.97
贝斯达	0.61	0.61	0.59

注：因开立医疗和迈瑞医疗不涉及长期应收款，在应收款项周转率的对比中剔除了开立医疗和迈瑞医疗。

公司应收账款周转率和应收款项周转率与同行业可比上市公司略有差异，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。公司与同行业可比上市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较发行人低，其他单价低、较少采用分期收款的 DR 等产品占营业收入比例高
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

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销售金额占营业收入比重低于发行人。由于医用 X 射线设备产品单价相对较低故较少采用分期收款模式，磁共振成像系统产品单价相对较高因而分期收款销售模式较多，故发行人的应收账款周转率与万东医疗较为接近，但应收款项周转率低于万东医疗。

迈瑞医疗和开立医疗主营产品非磁共振成像设备，单价相对较低，主要采取一年内收款的结算方式，基本不会产生长期应收款，故其应收款项周转率较高。

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，由于磁共振成像系统单价高或单笔合同金额较大，行业内国产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。故发行人应收款项周转率相对较低，符合行业特点，应收款项周转率与同行业可比上市公司的差异具有合理性。

（二）前次申报以来相关证券服务机构及其签字人员是否发生变化，如果发生变化请说明变更的原因

前次申报的相关证券服务机构及其签字人员与本次申报的相关证券服务机构及其签字人员具体情况如下：

类别	前次申报		本次申报	
	证券服务机构	签字人员	证券服务机构	签字人员
保荐机构	天风证券股份有限公司	冯文敏、洪亮福、任杰、马强、顿忠清	东兴证券股份有限公司	曾冠、丁淑洪、曾波文、王斌、方妍红、肖飒、程思、杨思睿、卢文军、张仕兵
发行人律师	北京观韬中茂律师事务所	郝京梅、王雪霞、李媛昕	北京观韬中茂律师事务所	郝京梅、王雪霞、田翊
发行人会计师	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	王兰萍、郑少丽	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	王传邦、郑斐、汪娟
资产评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司	余文庆、罗顺珠	福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司	宋旻、徐达
验资机构	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	王兰萍、郑少丽	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	王传邦、郑斐

本次保荐机构及签字人员较上次发生变化主要系发行人前次申报被否，且与天风证券股份有限公司保荐协议的权利义务已履行完毕。经发行人综合考虑，聘请东兴证券股份有限公司为本次申报保荐机构；

本次发行人律师未发生变化，签字人员中有一位发生变化主要系李媛昕已离职，新增签字人员田翊；

本次发行人会计师、验资机构及签字人员较上次发生变化主要系发行人前次申报被否，且与安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）服务合同的权利义务已履行完毕。同时，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）已连续审计五年并出具报告，经发行人综合考虑，聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为本次申报会计师和验资机构；

本次资产评估机构及签字人员较上次发生变化主要系原资产评估机构已被证监会立案调查，尚未有明确的调查结论，根据相关规定，重新聘请了福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司对发行人整体变更为股份公司时的净资产进行了追溯评估。

（三）本次申报和前次申报的信息披露差异情况，会计调整事项是否符合《企业会计准则》的规定

本次申报和前次申报的信息披露差异主要系财务报表列报方面的差异，其具体调整事项、调整依据及对报表项目的影响情况如下：

序号	会计政策变更的内容和原因	调整事项的依据	受影响的报表项目名称和金额
1	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。	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	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。
2	区分终止经营损益、持续经营损益列报	财政部《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	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。
3	将应收账款与应收票据合并为“应收票据及应收账款”列示	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	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；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。
4	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		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；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。
5	将应付票据与应付账款合并为“应付票据及应付账款”列示		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；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。
6	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		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；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。
7	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		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；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。

如上表，本次申报和前次申报的信息披露差异主要系财务报表项目列报方面的差异，其会计调整事项系依据财政部新发布的财务报表列报规则，符合《企业会计准则》及相关文件的规定。

（四）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

（1）查阅前次申报的相关文件，重点分析发审委否决意见和要求落实的主要问题，向发行人高管访谈了解前次申报的主要问题和落实情况，核查这些问题在本次申报期的解决情况。

（2）分析两次申报材料相关证券服务机构及其签字人员差异情况，向发行人高管和相关证券服务机构人员访谈了解两次申报证券服务机构及其签字人员变动的原因。

（3）认真比对本次申报与前次申报的信息披露差异情况，分析差异原因，核查会计调整事项是否符合《企业会计准则》的规定。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）前次申报发审委否决意见和要求落实的主要问题在本次申报期内已得到解决或充分披露，不构成本次发行的障碍；

（2）前次申报以来相关证券服务机构及其签字人员部分发生变化，变动具有合理性；

（3）本次申报和前次申报的部分财务信息披露有差异主要系会计政策变更导致，相关会计调整符合《企业会计准则》的规定。

二、关于发行人核心技术

问题12

招股说明书多处披露，发行人获得国家多项嘉奖。经查，2016年中国机械工业科学技术奖一等奖“高磁场核磁共振成像系统关键技术及成套设备”的第一完成单位

为中国科学院电工研究所，发行人、第一大供应商宁波健信均为参与完成单位。2017年国家技术发明奖二等奖“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”的第一完成单位亦为中国科学院电工研究所，宁波健信也参与完成。募投项目达产后产品包括1.5T、3.0T等超导磁体，年产量为100台。

请发行人充分披露：（1）公司与宁波健信共同参与获奖项目的背景与原因，公司及宁波健信承担的具体角色和主要工作内容，相关奖励是否归公司所有；（2）宁波健信及其实际控制人许建益的基本情况，公司与宁波健信的合作历史、向其采购磁体的原因、报告期内采购磁体的型号、数量、单价，同类型磁体国内市场的替代产品，是否与其他供货商价格存在差异，对宁波健信是否存在重大依赖，是否为定制化采购；（3）报告期内公司所用磁体是否均为外购，除宁波健信外，是否向其他供应商采购磁体，其他供应商的名称、采用磁体的型号、数量、单价等信息；（4）公司拟生产的1.5T和3.0T超导磁体的具体性能及其技术规格，如磁场稳定度、液氦挥发率、室温孔径等，与目前采购的磁体产品在性能、规格等方面的异同；（5）公司是否独立掌握生产相应超导磁体的核心技术，相关技术的主要内容及其先进性水平，公司获得该技术的来源，是否与中国科学院、宁波健信或者其他单位存在技术权属方面的争议或潜在纠纷，对于公司共同完成的技术或发明的使用是否取得共同完成单位的许可；（6）公司为实施高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目，在技术、人员方面的具体准备情况，是否存在执行障碍；（7）在可预见的三年内，特别是募投项目达产后，公司与宁波健信的后续采购安排，是否会对发行人生产经营产生影响。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

（一）公司与宁波健信共同参与获奖项目的背景与原因，公司及宁波健信承担的具体角色和主要工作内容，相关奖励是否归公司所有

中国科学院电工研究所、宁波健信和发行人等单位或个人共同申报项目，得到国家的肯定和奖励，是研究机构、产业链上下游成功合作的范例，有力的推动了我国独立自主的医学成像磁共振产业的发展。项目所获奖项是一种荣誉，并非科学技

术成果权属的依据，荣誉为全体获奖人共同所有。项目对应的知识产权权属归各项目完成人各自所有，中国科学院电工研究所、宁波健信和发行人之间不存在知识产权纠纷。

1、公司与宁波健信共同参与获奖项目的背景与原因

公司长期从事医用磁共振成像系统的研发、生产和销售，具备整体解决方案的能力；宁波健信专业从事磁共振成像磁体的研究、生产和销售；中国科学院电工研究所是我国目前从事电气科学研究的国立研究机构，在大型电机蒸发冷却技术、太阳能和风能发电并网技术、太阳能热发电技术、微型电网及储能、电动汽车及轨道交通的牵引供电与控制技术、脉冲功率技术、电磁推进技术、超导电力技术、超导磁体技术、磁共振成像技术、电子束曝光技术等方面取得了一大批实用化的技术成果。宁波健信与中国科学院电工研究所在超导磁体研制方面建立了长期合作关系，宁波健信一直是公司磁体的供应商，双方建立了长期良好的合作关系。

在超导磁共振快速发展背景下，发行人提出的磁共振成像系统整机设计思路和技术需求，宁波健信与中国科学院电工研究所共同研制新型开放结构及宽孔、短腔构形的磁共振磁体，发行人配套应用该磁体研制开放式超导磁共振成像设备。在超导磁体的研制过程中，发行人在磁体结构、抗涡流、消除剩磁、成像区域有效匀场、抑制振动伪影以及性能指标测试与验证方面做了大量的工作和贡献。发行人独立完成了开放式超导磁共振成像系统的研制，在行业内第一家取得开放式超导磁共振成像系统CFDA医疗器械注册证，并将其成功推向市场，实现批量销售。

2、公司及宁波健信在项目中承担的具体角色和主要工作内容

(1) 2016年中国机械工业科学技术奖一等奖项目

公司参与的“高磁场核磁共振成像系统关键技术与成套设备”项目获得2016年中国机械工业科学技术奖一等奖。

根据申请材料，中国科学院电工研究所为第一完成单位，公司和宁波健信均为主要完成单位。其中公司承担的角色和主要工作内容为：磁共振成像过程中序列开发、成像过程控制；磁共振成像设备研制；整机系统性能指标测试和验证。开放式磁共振成像整机系统第一家获得国家医疗器械CFDA注册证，实现批量市场销售。宁

波健信承担的具体角色和主要工作内容为：解决大规模超导磁体建造技术，磁体整体集成与工业化标准的研究，建立磁体产业化生产线，实现规模化生产和销售，将该技术进行工业化推广应用。

（2）2017年国家技术发明奖二等奖项目

国家技术发明奖授予运用科学技术知识做出产品、工艺、材料及其系统等重大技术发明的中国公民自然人。

“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”项目获得2017年国家技术发明奖二等奖，中国科学院电工研究所科学家作为项目负责人，公司核心技术人员陈文波、宁波健信实际控制人许建益分别作为主要完成人，获得该奖项。

根据2017年国家科学技术奖受理项目的公示材料，我国高性能磁共振设备核心技术长期被跨国公司所垄断，造成国民健康和创新科学研究长期受制于人、成本居高不下。该项目攻克了复杂结构的磁共振成像系统设计与制造的关键技术，突破了极端条件下异形非稳态机械结构的强磁共振磁体、（非）对称匀场与梯度、多通道射频和高性能的成像方法等国际公认的技术难题，研制成功高性价比的强磁共振设备服务于医疗和科学研究。该项目取得的主要技术发明点如下：

①针对目前磁共振成像系统存在的功能缺陷，发明了新型开域结构及宽孔-短腔构形的磁共振磁体及其制造方法，解决了强磁共振设备设计与制造的技术难题。

②针对高性能的梯度、射频、主动匀场等系统构造的瓶颈问题，建立了任意构形线圈设计的多场耦合理论与逆问题求解算法，揭示了强磁场下生物体与射频相互作用的规律，实现了硬件与软件高效融合。

③为了获得特定感兴趣区域图像的高时空分辨率，提高临床磁共振成像效率，发明了新型的脉冲序列与成像算法，以并行激发实现三维选择性激励脉冲序列、复合分裂算法的稀疏约束重建算法、相位解绕和人工稀疏产生等方法，开发出强磁共振成像软件，实现成像视野为 $\Phi 45\text{cm}$ 和矩阵为 1024×1024 ，具备多种高效和完备成像脉冲序列，并行高速实时图像处理系统等功能。

主要完成人之一陈文波为项目重要贡献者之一，工作单位和完成项目时所在单位均为发行人，其在磁共振成像序列开发、成像过程控制、磁共振成像整机研制与

系统性能指标测试和验证方面对本项目具有技术创造性贡献。公司异形结构磁共振成像整机系统第一家获得国家医疗器械CFDA注册证，实现销售创造经济效益。对发明点①、③有贡献。

主要完成人之一许建益，工作单位和完成项目时所在单位均为宁波健信，对本项目技术创造性贡献：项目的主要参与者，参与项目发明了磁共振结构、系统工程化和产业化，建立生产基地和产业化队伍，对发明点①、②和③有贡献。

3、相关奖励是否归公司所有

(1) 有关中国机械工业科学技术奖和国家技术发明奖的基本情况

①关于中国机械工业科学技术奖

依据《中国机械工业科学技术奖励工作条例》规定，中国机械工业科学技术奖是经国家科学技术部批准，在国家科技奖励主管部门注册，由中国机械工业联合会和中国机械工程学会共同设立的面向全国机械行业的综合性奖项，每年评审、奖励一次，设特等奖、一等奖、二等奖、三等奖，特等奖为非常设奖。

其中一等奖项目：应达到国际先进水平，技术难度很大，对促进行业科技进步或国民经济建设具有重大作用，经实践验证有重大经济效益和社会效益。一等奖项目主要完成人不超过15人，单位不超过10个。

《中国机械工业科学技术奖励工作条例》第32条规定，获得中国机械工业科学技术奖的项目由中国机械工业联合会和中国机械工程学会共同向项目主要完成人和完成单位授予荣誉证书。

②关于国家技术发明奖

依据《国家科学技术奖励条例》规定，国务院设立下列国家科学技术奖：
(一) 国家最高科学技术奖；(二) 国家自然科学奖；(三) 国家技术发明奖；
(四) 国家科学技术进步奖；(五) 中华人民共和国国际科学技术合作奖；每年评审一次。

其中国家技术发明奖授予运用科学技术知识做出产品、工艺、材料及其系统等重大技术发明的公民。重大技术发明，应当具备下列条件：(一) 前人尚未发明或者尚未公开；(二) 具有先进性和创造性；(三) 经实施，创造显著经济效益或者

社会效益。

根据《国家科学技术奖励条例实施细则》第21条规定，国家技术发明奖的候选人应当是该项技术发明的全部或者部分创造性技术内容的独立完成人。国家技术发明奖一等奖、二等奖单项授奖人数不超过6人。

(2) 根据评奖规则，获奖是一种荣誉，并非科学技术成果权属的依据

根据《中国机械工业科学技术奖励工作条例》第33条规定，中国机械工业科学技术奖授予单位或个人的奖状和荣誉证书不作为确定科学技术成果权属的依据。

根据《国家科学技术奖励条例实施细则》第6条规定，国家科学技术奖是国家授予公民或者组织的荣誉，授奖证书不作为确定科学技术成果权属的直接依据。

(3) 国家科学技术奖、中国机械工业科学技术奖，一般为多人、多单位共同申报，共同获奖，荣誉由申报项目各完成人共同享有

根据查询，我国历年来国家科学技术奖（<http://www.most.gov.cn/cxfw/kjilcx/>）、中国机械工业科学技术奖（<http://www.cmiao.com.cn/cms/index.do>）等奖项的项目申报及获奖情况来看，申报项目和获奖项目的完成人，大都均为多人或多个单位共同申报，项目完成人大都为科研院所及其研究人员、产业化单位及其主要技术人员，所获奖项荣誉为全体完成人共同享有，获奖单位和个人各自取得所获奖项的荣誉证书。

根据《中国机械工业科学技术奖励工作条例》第32条规定，获奖项目的主要完成人和完成单位均有资格被授予荣誉证书。公司作为“高磁场核磁共振成像系统关键技术与成套设备”项目的主要完成人之一，被授予了“2016年中国机械工业科学技术奖一等奖”的荣誉证书。

国家技术发明奖授予运用科学技术知识做出产品、工艺、材料及其系统等重大技术发明的中国公民。公司核心技术人员陈文波作为“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”项目的主要完成人之一，工作单位和完成单位均为公司，代表公司被授予了“2017年国家技术发明奖二等奖”的荣誉证书。

(二) 宁波健信及其实际控制人许建益的基本情况，公司与宁波健信的合作历史、向其采购磁体的原因、报告期内采购磁体的型号、数量、单价，同类型磁体国

内市场的替代产品，是否与其他供货商价格存在差异，对宁波健信是否存在重大依赖，是否为定制化采购

1、宁波健信及其实际控制人许建益的基本情况

报告期内，公司与宁波健信及其关联方宁波健信核磁技术有限公司采购磁体，具体情况如下：

(1) 宁波健信机械有限公司

公司名称	宁波健信机械有限公司
成立时间	2003年4月3日
注册资本	1,120万人民币
注册地址	浙江省余姚市城区谭家岭东路
法定代表人	许电波
经营范围	非金属制品模具、汽车模具、精密型腔模具、模具标准件的设计、制造、批发、零售及维修服务；隧道建筑工程的支护架及其配件、园林工具、五金件的制造、加工、批发、零售及维修服务；多轴联动数控机床的制造、批发、零售及维修服务；自动车床，微型变压器，微型电机，磁共振成像系统部件的制造、加工、批发、零售及维修服务；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成	许建益持有60%股权、许电波持有40%股权

(2) 宁波健信核磁技术有限公司

公司名称	宁波健信核磁技术有限公司
成立时间	2013年12月11日
注册资本	1,750 万美元
注册地址	浙江省慈溪高新技术产业开发区高科大道427号
法定代表人	许建益
经营范围	核磁共振磁体及其相关零部件的研究、开发、生产及相关技术支持和服务；计算机软件的应用开发；房屋租赁；医疗设备租赁；集装箱租赁；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（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	许建益持有52.60%股权、郑杰持有11.10%、赵文超持有10%、宁波韵升股份有限公司持有10%、许电波持有5.00%股权、其他股东持有11.30%

除公司外，宁波健信及其关联方在医学影像行业的下游客户有日立、意大利百胜、深圳安科、苏州朗润、万东医疗等多家客户。

（3）宁波健信实际控制人许建益的基本情况

许建益，男，1953年生，1998年起进入核磁领域，2003年创立宁波健信机械有限公司，2013年创立宁波健信核磁技术有限公司。现任宁波健信核磁技术有限公司董事长。

2、公司与宁波健信的合作历史及向其采购磁体的原因

宁波健信及其关联方为公司的合格供应商，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。公司向宁波健信及其关联方采购磁体的原因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，可根据发行人的技术要求等进行定制化生产。

3、报告期内向宁波健信采购磁体的型号、数量、单价及与其他供应商的价格对比情况

报告期内，公司向宁波健信及其关联方采购磁体的情况及与其他供应商对比情况如下：

单位：万元

期间	磁体类型	向宁波健信采购数量	向宁波健信采购的单价区间	其他供应商采购的单价区间
2016年度	永磁体	72	10.94-105.13	50.02
	超导磁体	38	83.76-99.15	-
2017年度	永磁体	65	10.94-97.44	35.47-82.05
	超导磁体	38	78.97-105.47	107.68
2018年度	永磁体	86	10.94-97.44	35.47-96.38
	超导磁体	59	78.97-100.85	-

注：报告期内，公司未向宁波健信采购 3.0T 磁体，上表中超导磁体不包括 3.0T 超导磁体。

报告期内，相同型号、场强的磁体，发行人向宁波健信的采购价格与向其他供应商采购价格，遵循随行就市的原则由双方协商一致确定，不存在重大差异。因受同批次采购数量、采购时间不同，或因发行人定制化需求不同，采购价格略有波动，但整体上与市场价格相符。

4、公司对宁波健信是否存在重大依赖，是否为定制化采购

公司对宁波健信的采购为定制化采购，宁波健信根据发行人对磁体的机械结

构、性能参数、工艺要求等进行生产。

公司对宁波健信不存在重大依赖。目前公司磁体合格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等多家磁体生产商可供选择；

公司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。

（三）报告期内公司所用磁体是否均为外购，除宁波健信外，是否向其他供应商采购磁体，其他供应商的名称、采用磁体的型号、数量、单价等信息

报告期内，公司所用磁体均为外购，同型号规格的磁体，除了向宁波健信采购外，还存在向宁波穿山甲机电有限公司、鞍山合驰机械设备制造有限公司、上海辰光医疗科技股份有限公司等其他供应商采购磁体，公司对宁波健信不存在重大依赖。

报告期内，同型号规格的磁体，公司向其他磁体供应商的采购基本情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	磁体类型	数量	单价区间
2016年度	宁波穿山甲机电有限公司	永磁磁体	1	50.02
2017年度	鞍山合驰机械设备制造有限公司	永磁磁体	10	35.47-82.05
	宁波穿山甲机电有限公司	永磁磁体	1	36.75
	Philips Medical Systems MR, Inc	超导磁体	1	300.13
	上海辰光医疗科技股份有限公司	超导磁体	1	107.68
2018年度	鞍山合驰机械设备制造有限公司	永磁磁体	14	35.47-96.38
	Philips Medical Systems MR, Inc	超导磁体	2	254.80
	潍坊新力超导磁电科技有限公司	超导磁体	1	172.41

报告期内，宁波健信未向发行人销售3.0T超导磁体，公司存在向Philips Medical Systems MR, Inc、潍坊新力超导磁电科技有限公司等其他供应商采购3.0T超导磁体的情形。

（四）公司拟生产的1.5T和3.0T超导磁体的具体性能及其技术规格，如磁场稳定度、液氮挥发率、室温孔径等，与目前采购的磁体产品在性能、规格等方面的异

同

公司拟生产的1.5T和3.0T超导磁体与目前采购磁体在具体性能、技术规格异同比较，具体情况如下：

项目	单位	1.5T超导磁体		3.0T 超导磁体	
		拟生产磁体技术指标	目前采购磁体技术指标	拟生产磁体技术指标	目前采购磁体技术指标
中心场强	T：特斯拉	1.5T±0.003T	1.5T	3.0T±0.01T	3.0 T
磁场稳定性	ppm/h，百万分之一每小时	<0.1 ppm/h	<0.125ppm/h	<0.1 ppm/h	≤0.1 ppm/h
磁场均匀性	ppm @45cmDSV： 百万分之一直径45cm球形空间； VRMS：均方根值	<1 ppm @45cmDSV VRMS值	≤ 2 ppm @45cmDSV VRMS 值	<0.8ppm @45cmDSV VRMS 值	≤ 1 ppm @45cmDSV VRMS 值
液氦挥发率	L/H：升每小时	零挥发	零挥发	零挥发	<0.01L/h
液氦容积	L：升	<1000 L	≤ 1000 L	<1500 L	2070 L
室温孔径	mm：毫米	850/900mm	842mm	≥850mm	889mm

整体而言，公司拟生产的1.5T和3.0T超导磁体与目前采购磁体，在具体性能、技术规格上均将有进一步的提升和优化。

（五）公司是否独立掌握生产相应超导磁体的核心技术，相关技术的主要内容及其先进性水平，公司获得该技术的来源，是否与中国科学院、宁波健信或者其他单位存在技术权属方面的争议或潜在纠纷，对于公司共同完成的技术或发明的使用是否取得共同完成单位的许可

1、公司独立掌握生产超导磁体的相关核心技术，相关技术的主要内容及其先进性水平

超导磁体是磁共振成像系统的关键部件，其工作原理是在超导环境中为超导线圈通电流而产生强磁场。生产超导磁体所需具备的关键技术包括磁体结构与磁路设计技术、屏蔽与涡流剩磁抑制技术、匀场技术、极低温技术等。

目前发行人已掌握了屏蔽电磁结构与抗外界电磁干扰技术、抗涡流技术、高精度匀场技术、极低温液氦零挥发技术等生产磁体的关键技术，技术来源均为自主研发，具体情况如下：

序号	技术名称	主要内容	涉及的专利权、技术情况
1	磁体结构与磁路设计技术	超导线圈电磁设计采用主动屏蔽的零挥发设计，综合运用线性规划非线性规划等优化算法，同时结合磁体线圈位置误差鲁棒性分析等多种技术； 考虑超导磁体稳定性及最终产品成本严格控制超导导线临界电流余量与线圈最高磁场值，确保磁体超导导线用量在多个约束条件下达到全局最小值，以解决超导磁体抗外界电磁干扰问题，提升系统稳定性	实用新型： 1、一种可旋转磁共振成像系统 技术： 1、超屏蔽电磁结构与抗外界电磁干扰技术 2、抗涡流技术 3、高精度匀场技术 4、极低温液氮零挥发技术 5、快速自动匀场技术 6、涡流交叉项算法
2	屏蔽与涡流剩磁抑制技术	解决屏蔽问题和涡流剩磁难题，提升图像质量	
3	匀场技术	无源和高阶有源高均度匀场	
4	极低温技术	高性能低温系统设计磁体使用的GM低温制冷机冷量1.0W，为确保磁体低温系统零挥发，需要对低温系统进行优化设计，确保通过热传导、热辐射这两种方式传递总体漏热小于1.0W@4.2K，超导磁体液氮由小挥发变成零挥发，降低使用成本； 对装配好的磁体进行质谱仪真空检漏，进行常温下磁体容器的打气压测试，磁场方向测试，各种测试信号的检测，然后磁体进行液氮预冷，冷却到液氮温度，进行液氮温度下低温容器的检漏，液氮温区测试信号检测；进行吹除液氮，输液氮，将磁体降温到液氮温区；在完成一系列测试后，对磁体进行励磁，到设计电流时闭合开关，使磁体闭环运行；测试磁场的均匀性，磁场的飘移以及磁体的5高斯线位置	

技术先进性主要体现在：高均匀性、大孔径超导磁体，磁体长径考虑不至于过长影响舒适度，又不会过短影响均匀性；高磁场稳定性；逸散磁场更小，易于安装；4K制冷系统设计，零液氮消耗；磁体涡流稳定性好。整体技术处于国内先进水平。

近几年来，我国超导磁体技术发展迅速，1.5T超导磁体已实现规模化生产，与国外不存在明显差距，但3.0T超导磁体方面产业化尚处于起步阶段。整体而言，公司研制生产1.5T超导磁体已不存在实质性的障碍，但生产3.0T超导磁体仍需要进一步加强技术薄弱环节的研发，加强产业化生产的稳定性测试与检验，学习和积累超导磁体生产的工程实践经验，确保项目能顺利实施并达产。

2、公司获得该技术的来源，是否与中国科学院、宁波健信或者其他单位存在技术权属方面的争议或潜在纠纷，对于公司共同完成的技术或发明的使用是否取得共同完成单位的许可

公司的上述技术来源均为公司自主研发。

中国科学院电工研究所、宁波健信和发行人等共同申报项目荣获国家奖励，并非科学技术成果权属的依据，项目对应的知识产权权属归各项目完成人各自所有，

中国科学院电工研究所、宁波健信和发行人之间不存在知识产权纠纷，不存在技术权属方面的争议或潜在纠纷。

公司成立至今，公司拥有相关技术和知识产权的合法权利，不存在权利瑕疵或权利受限的情形，不存在与其他单位之间的技术权属方面的争议或潜在纠纷。

截至本问询函回复出具之日，公司不存在与其他方共同完成的技术或发明，公司拥有的全部知识产权不存在权利瑕疵或权利受限的情形，因此不需要取得其他方的许可。

对此，宁波健信出具了说明函：宁波健信核磁技术有限公司（以下简称“我公司”，含实际控制人许建益）与深圳市贝斯达医疗股份有限公司（含其核心技术人员陈文波）等共同申报的“高磁场核磁共振成像系统关键技术与成套设备”项目荣获2016年中国机械工业科学技术奖一等奖、“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”项目荣获2017年国家技术发明奖二等奖，该等奖项并非科学技术成果权属的依据，申报项目对应的各项知识产权权属归各项目完成人或其所在单位各自所有。深圳市贝斯达医疗股份有限公司与我公司之间不存在共同完成的技术或发明，不存在具体科研项目和技术合作研发、共同研发、委托开发，不存在知识产权纠纷，不存在技术权属方面的争议或潜在纠纷。

中国科学院电工研究所出具了说明函：中国科学院电工研究所（含本所研究人员）与深圳市贝斯达医疗股份有限公司（含其核心技术人员陈文波）之间，不存在知识产权纠纷，不存在技术权属方面的争议或潜在纠纷。

（六）公司为实施高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目，在技术、人员方面的具体准备情况，是否存在执行障碍

经过近几年的发展，我国在1.5T超导磁体技术和产业化已相对成熟，我国3.0T超导磁体产业化目前尚处于起步阶段，未形成规模化量产对外销售。

公司为实施高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目不存在实质性障碍，在技术、人员方面具体准备情况如下：

在技术方面，公司长期从事磁共振成像系统的研制和生产，积累了丰富的技术经验，掌握了生产超导磁共振成像系统等医学影像设备方面相关的核心技术。目前

拥有53项专利，其中发明专利12项、实用新型专利31项、外观专利10项，另有12项发明专利已受理在审；取得了30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20份。

公司掌握了超导磁体生产方面的关键技术，如极低温液氮零挥发技术、超屏蔽电磁结构与抗外界电磁干扰技术、超导磁体高精度匀场技术、超导磁体抗涡流技术等生产磁体的关键技术；募集资金到位之后，公司仍将在这些已掌握的技术上进一步加强研发，并根据需求引进国内外领先技术人才，逐步解决3.0T超导磁体批量生产过程中的难点和困难，以保障公司超导磁体顺利实现产业化和规模化生产。

在人员安排方面，技术人员首先将依托公司目前的技术人员。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。截至2018年末，公司技术人员139人，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。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。

根据项目可行性研究报告，该项目定员36人，管理人员6人，技术人员10人，生产工人20人。管理人员主要由公司的中层及中层以上管理人员内部调配，部分中高级技术人才还将从国内外选聘，生产人员拟从当地或通过人力资源市场招聘，并经培训考核合格后择优录用。因此，该项目实施不存在人员方面的执行障碍。

（七）在可预见的三年内，特别是募投项目达产后，公司与宁波健信的后续采购安排，是否会对发行人生产经营产生影响

在可预见的三年内，募投项目达产后，公司会适当减少从宁波健信的磁体采购量，但仍将保持合作关系，不会对发行人的生产造成重大不利影响。

公司永磁磁体，0.5 T、0.7 T 开放超导磁体等，仍将从市场上包括宁波健信在内的合格供应商采购。

“高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目”建设期2年，建成后第3年达产

50%，第4年70%，第5年及以后年度100%达产。在该项目建设期及完全达产前，公司仍将根据市场供需情况，择优从宁波健信等采购1.5T等超导磁体。若该项目达产后公司超导磁体产能不够，无法满足公司整机生产的需求，公司也将根据市场情况从宁波健信等采购超导磁体。

（八）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）向公司高管及宁波健信负责人访谈，了解公司与宁波健信共同参与获奖项目的背景与原因，公司及宁波健信承担的具体角色和主要工作内容，所获奖项的申报、公示材料，查询了国家科学技术奖、中国机械工业科学技术奖官方网站及历年获奖信息；

（2）查阅了公司与宁波健信关于磁体的采购合同，访谈了解双方合作历史、公司向其他供应商采购磁体的原因，获取了报告期内采购磁体的型号、数量、单价，公司向其他供应商采购磁体的采购合同采用磁体的型号、数量、单价等信息；

（3）查阅了募投项目的可行性研究报告，访谈了解公司拟生产的1.5T和3.0T超导磁体的具体性能及其技术规格，公司目前采购的磁体产品性能、规格等，为实施高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目，在技术、人员方面的具体准备情况；

（4）访谈了解公司掌握超导磁体的相关核心技术，相关技术的主要内容及其先进性水平，公司获得该技术的来源，查阅了中国科学院电工所、宁波健信出具的说明文件。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）中国科学院电工研究所、宁波健信和发行人等单位或个人共同申报项目，得到国家的肯定和奖励，是研究机构、产业链上下游成功合作的典范，有力的推动了我国独立自主的医疗成像磁共振技术的发展。项目所获奖项是一种荣誉，并非科学技术成果权属的依据，荣誉为全体获奖人共同所有。项目对应的知识产权权属归各项目完成人各自所有，中国科学院电工研究所、宁波健信和发行人之间不存在知

识产权纠纷；

(2) 公司报告期内磁体均为外购，公司与宁波健信建立长期合作的关系，公司向宁波健信采购磁体与其他供货商价格不存在明显差异，对宁波健信不存在重大依赖，公司向宁波健信的采购为定制化采购；

(3) 公司拟生产的1.5T和3.0T超导磁体与目前采购的磁体产品相比，在具体性能及其技术规格上有进一步的提升和优化；

(4) 公司独立掌握生产相应超导磁体的相关核心技术，相关技术在国内具有先进性水平，该等技术的来源均为自主研发，公司与中国科学院、宁波健信或者其他单位不存在技术权属方面的争议或潜在纠纷，不存在公司与其他方共同完成的技术或发明，不存在需要取得共同完成单位的许可的情形；

(5) 公司为实施高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目，在技术、人员方面进行了较为充分的准备，不存在实质性障碍；募集资金到位后，公司将进一步加强技术相对薄弱环节的研发，注重学习和积累高场超导磁体生产的工程经验，提升如何保证大规模生产的产品稳定性方面的能力；

(6) 在可预见的三年内，特别是募投项目达产后，公司仍将与宁波健信保持合作关系，采购永磁磁体和0.5T、0.7T超导磁体，公司募投项目的达产将会对发行人生产经营产生积极影响。

问题13

招股说明书披露，谱仪是公司生产磁共振成像系统所需的关键部件。根据国家发改委2017年发布的《高端医疗器械和药品关键技术产业化项目指标要求》，磁共振成像系统（MRI）关键部件为64通道以上全数字化谱仪，公司募投项目达产后的谱仪产品规格为4/8/16通道。2016-2018年度，公司采购谱仪金额分别为918.51万元、952.08万元和1,194.22万元，数量分别为110套、119套和133套，但募投项目达产后的年产量增加至280套。

请发行人充分披露：（1）报告期内公司所用谱仪是否均为外购，具体采购的谱仪型号、性能和技术规格，同类型谱仪国内市场的替代产品；（2）公司拟生产谱仪产品的性能、技术规格及其先进性水平，与高端医疗器械关键技术产业化项目

指标差距较大的原因，其与技术发展趋势、国家发展战略的契合或匹配程度；

(3) 生产4/8/16通道谱仪产品所需的核心技术，国内外的类似技术是否已临近专利保护期，公司是否掌握相关核心技术，获得该技术的详细来源，是否存在权属争议或潜在纠纷；(4) 募投项目投产或扩产的必要性、达产后产能消化的具体措施。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

(一) 报告期内公司所用谱仪是否均为外购，具体采购的谱仪型号、性能和技术规格，同类型谱仪国内市场的替代产品

谱仪是磁共振成像系统的核心部件，负责梯度场、射频场的发生和控制，信号接收和处理。

报告期内，公司所用谱仪均为外购，供应商为英国的MR Solution公司，型号为EVO，MR Solution公司的谱仪型号、性能和技术规格如下：

项目	主要技术指标	参数范围
谱仪参数	频率范围（单位：MHz，兆赫兹）	0.15MHz~150MHz 可选：连续可变 0.5MHz~600MHz
	最大频谱带宽（单位：kHz/MHz，千赫兹/兆赫兹）	400kHz, 可选 1.6MHz
	采样率（单位：bit, M/s, 比特, 兆每秒）	14 bit, 80 M/s
	数字滤波器带宽（单位：kHz, 千赫兹）	250-400kHz
	接收通道（单位：通道）	4-16
梯度波形发生器	通道数	3 路梯度输出
	波形存储器	128K 初级/次级
	预增强（单位：ms, 毫秒）	0.2ms 到900ms时间常量 每个梯度通道6个时间常量
射频波形发生器	调频（单位：Hz, 赫兹）	±999999Hz, 步进值1Hz
	调相	0到359.775度, 步进值0.225度
	调幅（单位：bit, 比特）	12 bit, 幅度±1
	输出功率级（单位：dBm, 分贝毫瓦；Ω: 欧姆）	+10dBm 50Ω

目前，国内少数磁共振成像系统整机厂家使用自制谱仪，另有个别厂家开始单独生产医用磁共振成像谱仪，但未形成规模化生产和对外销售。

(二) 公司拟生产谱仪产品的性能、技术规格及其先进性水平，与高端医疗器械关键技术产业化项目指标差距较大的原因，其与技术发展趋势、国家发展战略的契合或匹配程度

1、公司拟生产谱仪产品的性能、技术规格及其先进性水平

公司拟生产的谱仪是一款用于医用磁共振成像的谱仪，包括发射、接收、梯度、数字变频、前置放大、接口转换、总线、底层序列编辑、嵌入式数据通讯重建等，具有全数字化、精确控制、高速实时、抗干扰能力强、通道可扩展等特点，可满足从低场永磁磁共振到高场3.0T超导磁共振的应用需求。其技术规格如下：

项目	技术指标	
	4-8通道	16通道
接收频率（单位：MHz，兆赫兹）	0~35MHz	0-130MHz
发射频率范围（单位：MHz，兆赫兹）	0~35MHz	0~130MHz
采样带宽（单位：MHz，兆赫兹）	1MHz	1MHz
采样频率（单位：MHz，兆赫兹）	80MHz	80MHz
射频信号采样分辨率（单位：bit，比特）	14bit	16bit
接收数据最大容量（单位：GB，千兆比特）	1GB	2GB
接收增益（单位：dB，分贝，step，步长）	65dB step1dB	
序列时间精度（单位：ns，纳秒）	<25ns	
射频发生频率精度（单位：Hz，赫兹）	1x10-6Hz	
射频发生相位精度（单位：Hz，赫兹，step，步长）	0.25°step, 0.1 Hz step	
射频发生波形分辨率（单位：Bit，比特）	14Bit	
射频发射通道	1-4通道	
梯度输出波形分辨率（单位：V，Bit，伏，比特）	±10V, 24Bit	
梯度波形时间精度（单位：ns，纳秒）	40ns	

公司拟生产的谱仪先进性水平表现如下：发射通道可选；接收通道 4-16，可扩展到 64 通道，适用于0.2~3.0T等各种场强MRI系统；采用光纤传输技术的全数字谱仪，稳定性好；用于产生射频和梯度脉冲，实现频率及相位的精确控制、抗干扰能力强；丰富和易于编辑的脉冲序列库；高速实时的采集重建。

2、与高端医疗器械关键技术产业化项目指标差距较大的原因，其与技术发展趋势、国家发展战略的契合或匹配程度

国家发改委2017年发布的《高端医疗器械和药品关键技术产业化项目指标要求》所定64通道以上全数字化谱仪等指标，按国际顶尖水平定位，代表了磁共振技术发展的趋势，是我国磁共振技术追求的目标和未来发展的趋势。

目前，我国市场销售的永磁磁共振设备，大都使用4通道谱仪；我国市场包括跨国公司销售的1.5T磁共振设备，大都使用8/16通道谱仪；我国市场包括跨国公司销售的3.0T磁共振设备，大都使用16/24/32通道谱仪，个别达到48通道或以上。理论上讲谱仪通道数越多，图像更清晰、扫描速度更快，通常与线圈单元数相对应，就目前线圈通道单元只有极个别达到64个或以上。

公司拟生产4/8/16通道谱仪，4通道用于永磁磁共振设备，4/8通道用于0.5T和0.7T开放超导磁共振设备，16通道用于1.5T和3.0T超导磁共振设备，与目前发行人产品配套使用。在此基础上，公司未来将进一步加大研发投入，通过扩展数据采集通道，采用高速处理器重建、高速数据传输等技术研制24/32通道、甚至64通道以上的磁共振谱仪。

因此，公司募投项目拟生产4/8/16通道谱仪，契合公司目前的实际情况和市场需求，与所处行业谱仪的技术发展趋势、国家发展战略指导性文件不存在矛盾。

（三）生产4/8/16通道谱仪产品所需的核心技术，国内外的类似技术是否已临近专利保护期，公司是否掌握相关核心技术，获得该技术的详细来源，是否存在权属争议或潜在纠纷

生产谱仪的核心技术包括大规模集成电路、可编程逻辑器件、DDS变频、高速数据传输与重建、磁共振扫描时序控制、波形发生、序列编辑、通道扩展、电磁兼容性等相关技术。公司经过长期的技术积累和自主研发，掌握了生产谱仪的相关核心技术，谱仪产品已经具备了产业化生产能力，产品性可以满足磁共振系统的要求。

目前公司自主生产的谱仪样机已送样第三方权威检测认证机构瑞士SGS Group通标标准技术服务有限公司进行检测。

国内外谱仪的相关专利一般是针对谱仪的某部分电路、算法，公司生产4/8/16通道谱仪产品所需的核心技术均为自主研发，不涉及使用国内外专利的情形。

公司有关谱仪方面的核心技术均为自主研发，不存在权属争议或潜在纠纷。公司掌握谱仪的相关核心技术如下：

名称	技术类型	对应的技术名称	技术来源
数字化谱仪技术	实用新型1项	一种磁共振谱仪前端信号放大装置 (ZL201220751501.X)	自主研发
	专有技术6项	核磁共振系统射频光纤传输技术 基于DSP的TCP/IP千兆数据传输协议 基于FPGA的射频数据欠采样技术 射频功率放大器关键技术 梯度功率放大器关键技术 MRI系统串口扩展技术	自主研发

发行人在谱仪多通道等高性能技术以及如何保持规模化生产的产品质量稳定性等仍有提升空间，公司将持续深化研究，以确保产品质量和性能满足需要。

（四）募投项目投产或扩产的必要性、达产后产能消化的具体措施

1、募投项目投产或扩产的必要性

（1）建设核心部件生产线是提升公司品质和创新的需要

磁体和谱仪是磁共振成像系统关键部件，占磁共振成像系统成本比例较高。高性能、低成本的核心部件产业化更利于带动磁共振成像系统的产业化。

公司通过建设超导磁体部件生产线，组织设计生产具有自主知识产权的1.5T、3.0T零挥发超导磁体，建设超导磁体真空低温测试平台和生产装配车间，掌握包括超导开关，超导接头的制作、测试技术；磁体绕线，真空浸脂等关键工艺；掌握电磁场分析及优化设计、低温设计及低温工程、机械分析及优化设计以及超导磁体装配技术、超导磁体测试技术等，项目达产后将达到100台套产能，满足公司整机系统配置需求。

募投项目达产后，将实现自产自供磁体和谱仪，一方面能够更好控制磁体和谱仪的性能指标，提升原材料成本控制能力；另一方面公司可以加强在磁体、谱仪等核心部件的研发和创新，提升公司产品的核心竞争力。

（2）建设核心部件生产线是公司产业链延伸的重要战略布局，并有助于提升公司盈利水平

建设磁共振成像系统核心部件产品生产线，一方面促进公司向产业链上游发展，通过上下游协同发展，降低公司产品成本，提升公司竞争力和盈利水平。另一

方面，磁体、谱仪生产线建成后，在满足内部需求的同时，也可以实现部件产品对外销售，形成新的利润增长点。

（3）进一步提升公司核心竞争力的需要

在高端医学影像诊断设备行业内，上游核心部件供应商的议价能力较强，公司高性能医疗设备核心部件生产项目的成功实施，将明显提升公司的核心竞争力，有利于在未来的市场竞争中占据有利地位。

2、达产后产能消化的具体措施

公司磁共振成像系统现有产能、募投项目达产后的产能以及对磁体和谱仪的需求情况如下表：

时间	产品名称	产能（台、套/年）	备注
2018年	磁共振成像系统	140	实际产量132台，产能利用率94.29%
“高性能医学影像设备扩能项目”达产后	永磁型磁共振成像系统	180	需使用280套磁体，280套谱仪
	超导型磁共振成像系统	100	
高性能医疗设备关键部件研发及产业化项目达产后	1.5T、3.0T	100	大部分自用
	4/8/16通道谱仪	280	可全部自用

从上表可知，发行人生产的谱仪、超导磁体主要供发行人自用，满足发行人磁共振成像设备产能的需求，在满足自我生产的前提下，发行人也可将谱仪、磁体作为部件单独对外销售。

募集资金投资项目达产后，公司将进一步加大市场推广的投入力度，深入市场调研，完善渠道规划，积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，积极挖掘潜在市场。同时，根据公司所处行业的发展、市场环境及目标客户群体结构的变化情况，公司拟采取如下市场消化措施：

（1）新产品渗透原有市场

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销售网络，产品销往国内所有省、自治区、直辖市近两千家医疗机构。同时，公司通过参加全国展会、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，募投项目达产后发行人针对新产品未来拓展市场具备一定的渠道优势。

（2）加大力度拓展公立医院、高等级医院市场

现阶段我国大型医学影像设备市场，国产品牌产品主要面向三级及以下公立医院、民营医院销售，GE医疗、飞利浦、西门子等国际品牌产品，在三级医院等高端市场的销量和保有量仍然占据优势地位。近年来，优秀国产医学影像设备企业发展迅速，国产品牌产品市场占比逐年提高。随着本次发行募投项目的顺利实施和达产，公司的综合实力和核心竞争力将进一步增强，为未来公司加大力度拓展公立医院、高等级医院市场奠定了更加坚实的基础。

（3）开拓海外市场

公司产品已销售至二十多个国家，募投项目达产后，公司将积极开拓海外市场，通过参加国内外大型专业展会等方式，寻找国外合作伙伴。

（五）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）核查了报告期内公司谱仪的采购合同，了解具体采购的谱仪型号、性能和技术规格；

（2）核查了公司募投项目的可行性研究报告，了解公司拟生产谱仪产品的性能、技术规格及其先进性水平，募投项目投产或扩产的必要性及达产后产能消化拟采取的具体措施；

（3）查阅了相关国家产业政策指导意见，相关行业研究报告，了解国内市场上磁共振成像系统所主要使用的谱仪型号，谱仪的行业技术发展趋势；核查了公司所掌握谱仪的相关核心技术及其来源，相应的知识产权载体，报告期发行人的诉讼情况，是否存在权属争议或潜在纠纷。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）报告期内公司所用谱仪均为外购，国内医用磁共振成像谱仪尚未形成规模化生产和对外销售；

(2) 公司募投项目拟生产谱仪产品的性能、技术规格符合公司实际需求情况，具有一定的先进性，与谱仪的技术发展趋势相符合，与国家产业政策规定高端医疗器械关键技术产业化项目指标不存在矛盾；

(3) 公司掌握了生产4/8/16通道谱仪产品所需的核心技术，技术来源均为自主研发，不存在技术权属争议或潜在纠纷；

(4) 顺应行业发展的良好趋势，医学影像设备市场需求快速增长，公司募投项目投产或扩产具有其必要性，关键部件的生产主要为自用，募投项目达产后，发行人将采取加大营销力度、进一步开拓公立医院市场、海外市场，以确保产能消化。

问题14

公司是国内第二家取得3.0T磁共振成像系统的国产厂家。根据公司申报创业板IPO招股说明书（申报稿），国产品牌中，上海联影3.0T产品于2016年获得中国CFDA的产品注册证。

请发行人充分披露：（1）首家取得3.0T磁共振成像系统的国产厂家及相关具体信息；（2）公司3.0T产品与国内同类产品性能、技术规格上的异同，作为国产第二家，公司的竞争优势、面临的主要困难及对生产经营的影响；（3）公司3.0T产品所用磁体、谱仪的供应商信息、自产设备的明细及占比；（4）公司3.0T产品所需的核心技术及其详细来源，涉及合作研发的，还应详细披露合作研发的具体模式、公司承担的工作内容、合作协议主要条款、研发成果确认归属、利益分享的具体形式等信息。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并就相关产品是否存在技术权属方面的争议或潜在纠纷发表明确意见。

回复：

（一）首家取得3.0T磁共振成像系统的国产厂家及相关具体信息

首家取得3.0T磁共振成像系统的国产厂家为上海联影医疗科技有限公司（以下简称“上海联影”），上海联影成立于2011年3月，是专业从事高端医疗设备及其相关技术研发、生产、销售的高新技术企业，产品线覆盖1.5T、3.0T等超导型磁共振成像系

统、CT、PET-MR、PET-CT等高端医疗影像设备的大型医疗设备公司，其基本信息如下：

公司名称	上海联影医疗科技有限公司
成立日期	2011年3月21日
注册资本	68951.0104万元人民币
法定代表人	俞晔珣
营业期限	2011年3月21日至 2041年3月20日
住所	上海市嘉定区城北路2258号
统一社会信用代码	91310114570796872F
经营范围	医疗器械的生产（详见许可证）,三类医疗器械的批发【6815注射穿刺器械（限一次性重点监管产品）;6830医用X射线设备;6866医用高分子材料及制品】,医疗器械的租赁(不得从事金融租赁),医疗器械维修,从事医疗设备专业技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,从事货物及技术的进出口业务,产品设计,电子元器件、机械设备及配件、机电设备及配件、金属材料的销售。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
股东构成	上海联和投资有限公司持股25.57%、上海联汇智投资管理有限公司持股24.30%、上海影升投资合伙企业(有限合伙)持股8.73%、上海中科道富投资合伙企业(有限合伙)持股6.78%、上海北元投资合伙企业(有限合伙)持股5.32%,其他30家机构股东持有剩余股权
3.0T超导型磁共振成像系统注册情况	型号uMR770,注册号:国械注准20153280715 型号uMR780,注册号:国械注准20163281455 型号uMR790,注册号:国械注准20173281565

（二）公司3.0T产品与国内同类产品性能、技术规格上的异同，作为国产第二家，公司的竞争优势、面临的主要困难及对生产经营的影响

1、公司与国内同类产品性能、技术规格上的对比

公司与上海联影 3.0T 产品在性能、技术规格上的对比如下表：

厂商	贝斯达	上海联影		
型号	Bstar-300	uMR770	uMR780	uMR790
场强	3.0T	3.0T	3.0T	3.0T
磁体	零挥发 孔径:889mm 长度:160cm 磁场均匀性: < 0.8ppm VRMS 45cmDSV 六通道高阶匀场	零挥发 内径:90cm 长度:170cm 磁场均匀性: 0.8ppm VRMS 45cmDSV 五通道高阶匀场	零挥发 内径:90cm 长度:170cm 磁场均匀性: 0.8ppm VRMS 45cmDSV	零挥发 内径:90cm 长度:170cm 磁场均匀性: 0.8ppm VRMS 45cmDSV
谱仪	接收通道数: 16/32 射频接收采样分辨率: 18bits 射频接收采样频率: 80MHz	接收通道数: 24/32 射频接收采样分辨率: 16bits 射频接收采样频率: 100MHz	接收通道数: 32/48 射频接收采样分辨率: 16bits 射频接收采样频率: 100MHz	接收通道数: 48 射频接收采样分辨率: 16bits 射频接收采样频率: 100MHz

梯度	梯度场强46mT/m 梯度磁场切换率 288T/m/s 冷却方式：水冷	梯度场强33mT/m 梯度磁场切换率 160T/m/s 冷却方式：水冷	梯度场强42mT/m 梯度磁场切换率 220T/m/s 冷却方式：水冷	梯度场强100mT/m 梯度磁场切换率 200T/m/s 冷却方式：水冷
射频	功率 18kW*2 发射类型：双源 接收类型：相控阵 线圈种类：头颈联合 线圈，脊柱线圈，柔 性线圈，躯干线圈， 膝线圈，乳腺线圈	功率 18kW*2 发射类型：双源 接收类型：相控阵 线圈种类：头颈联合 线圈，脊柱线圈，体 线圈，大柔线圈，小 柔线圈	功率 18kW*2 发射类型：双源 接收类型：相控阵 线圈种类：头颈，体 部，膝，乳腺，腕， 肩，脊柱线圈，环 型线圈	功率 18kW*2 发射类型：双源 接收类型：相控阵 线圈种类：头颈，体 部，膝，乳腺，腕， 肩，脊柱线圈，环 型线圈
成像	常规扫描序列、血管 成像、高清弥散成 像、弥散张量DTI、脑 灌注、波谱成像、乳 腺成像等高级应用； 磁化转移MTC、流动 补偿、门控成像、并 行采集、全脊柱拼 接、运动伪影抑制技 术、序列对比成像、 超快速成像、高清成 像等	常规扫描序列、水脂分 离、血管成像、体部弥 散、弥散张量DTI、脑 灌注、波谱成像、乳 腺成像、心脏黑血技 术，颈动脉斑块成 像、血氧依赖脑功 能成像等高级应用； 磁化转移MTC、流 动补偿、门控成像、 并行采集、全身拼 接、运动伪影抑制技 术等	常规扫描序列、水脂分 离、血管成像、体部弥 散、弥散张量DTI、脑 灌注、波谱成像、乳 腺成像、心脏黑血技 术，颈动脉斑块成 像、血氧依赖脑功 能成像等高级应用； 磁化转移 MTC、流动补偿、门 控成像、并行采集、 全身拼接、运动伪影 抑制技术、压缩感知 加速技术等	常规扫描序列、水脂分 离、血管成像、体部弥 散、弥散张量DTI、脑 灌注、波谱成像、乳 腺成像、心脏黑血技 术，颈动脉斑块成 像、血氧依赖脑功 能成像等高级应用； 磁化转移MTC、流 动补偿、门控成像、 并行采集、全身拼 接、运动伪影抑制技 术、压缩感知加速技 术等

注：数据来源于中国医学装备协会2018年优秀国产医疗设备遴选公示内容，部分参数引用市场宣传资料。

医疗器械的发展受制于国家基础工业发展水平，美欧等发达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，因我国医疗器械行业整体起步晚，行业整体与发达国家仍存在差距。3.0T磁共振成像系统产品，国产厂家与外资厂家相比，行业整体上仍处于追赶阶段。

与上海联影相比，上海联影3.0T产品存在接收通道数、压缩感知算法、高级应用如心脏黑血技术、颈动脉斑块成像、与PET图像融合技术等优点。

与GE、飞利浦、西门子等外资品牌相比，发行人3.0T产品能满足大中型医院日常临床诊断的各种需求，在用于科研时技术性能指标与国外品牌仍存在一定差距。比如在3.0T产品中，GE具有八源数字化射频、结合精确治疗的多模式拓展等优点；飞利浦具有全数字影像链同时兼顾高清图像和超快速成像等优点；西门子存在大孔径、Tim4G射频技术、静音技术等优点；东芝存在大孔径、四通道发射、高分辨率血管成像等优点。

2、公司的竞争优势、面临的主要困难及对生产经营的影响

(1) 公司的竞争优势

与国内外厂家相比，公司的竞争优势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。

公司3.0T产品的研制成功并推向市场，有助于推动我国高场磁共振技术的发展，有利于国产品牌与国外品牌的竞争。

（2）面临的主要困难及对生产经营的影响

① 技术性能指标仍存在差距

公司3.0T超导型磁共振成像系统技术性能指标与国外品牌有一定差距，比如接收通道数、多源发射、超快速成像、功能成像等；公司仍将加大研发投入，不断进行研发创新，提升硬件性能，掌握大型医学影像诊断设备的高端序列技术，使得产品更具核心竞争力，以进一步扩大品牌影响力，提升市场知名度和市场占有率。

② 高端客户认可度有待提升，购买意愿较弱

尽管部分国产自主品牌的大型影像设备已在技术层面和临床应用中与跨国公司并无显著差异，并在性价比、售后服务上优势明显，但由于医疗行业大部分三级医院购买和使用国产设备意愿较弱，因此国产大型医疗影像设备在国内三级医院市场份额仍然较小。

③ 资金实力相对较弱，限制了市场开拓和品牌推广宣传的力度

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，影响了市场的开拓及品牌宣传与推广。公司目前主要的融资渠道较为单一，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。

（3）对公司生产经营的影响

发行人3.0T超导型磁共振产品取得注册证并实现销售，标志着公司在高端磁共振产品中已占据一席之地，提升了公司的业绩和规模，有助于推动公司的快速发展。公司3.0T产品所具有的竞争优势和面临的主要困难，有助于公司清醒认识目前所处的发展阶段以及与行业领先企业之间的差距，未来公司将持续加大研发投入，不断进行技术创新，缩小与国外领先品牌产品的差距，提升产品核心竞争力，同时加

强市场推广，提升品牌影响力，打开突破口，拓展高等级医院市场。

（三）公司3.0T产品所用磁体、谱仪的供应商信息、自产设备的明细及占比；

1、磁体、谱仪供应商信息

公司3.0T磁体供应商有Philips Medical Systems MR, Inc，谱仪供应商为MR solutions Ltd.。

Philips Medical Systems MR, Inc由飞利浦电子于2006年收购磁共振磁体生产商 Intermagnetics General Corp后成立，该公司位于美国，主营高场磁共振磁体及射频线圈的研究、生产和销售。

MR solutions Ltd.总部位于英国吉尔福德镇，是世界顶尖的磁共振成像系统科技开发商和生产商，主要产品包括：医用扫描仪、谱仪、SPECT及PET扫描仪等。

2、自产设备明细及占比

发行人3.0T产品的自产设备主要包括：射频单元、匀场控制单元、床体控制单元、磁体监控单元、屏蔽配电单元、扫描控制与数据采集单元等，这些自产设备由公司采购结构类材料、其他零部件，加工而成，按材料成本金额占比，外购部件与自产设备具体占比情况如下：

部件种类	设备组件构成	材料成本金额占比
外购部件	磁体单元	55.04%
	放大器单元	8.62%
	谱仪单元	2.35%
	梯度单元	4.81%
外购部件合计		70.83%
自制部件	射频单元	17.66%
	匀场控制单元	5.22%
	床体控制单元	2.14%
	磁体监控单元	2.46%
	屏蔽配电单元	1.24%
	扫描控制与数据采集单元	0.45%
自制部件合计		29.17%

总计	100.00%
----	---------

因外购部件磁体金额较高，整机外购部件占比较高，未来随着公司募投项目的顺利实施和达产，公司将采用自己生产的磁体和谱仪，自产率占比将大幅上升。

（四）公司3.0T产品所需的核心技术及其详细来源，涉及合作研发的，还应详细披露合作研发的具体模式、公司承担的工作内容、合作协议主要条款、研发成果的确权归属、利益分享的具体形式等信息

公司3.0T自产设备所需的核心技术均为自主研发，磁体、谱仪等部分关键部件对外采购，并由公司自主进行系统软件的开发，独立完成整机系统集成和生产，不存在合作研发的情形，不存在与第三方签署合作协议的情况。

3.0T产品所需的核心技术主要包括磁体技术、谱仪技术、梯度技术、射频技术、扫描成像技术、整机系统集成等方面。公司3.0T磁共振成像系统所掌握的核心技术如下：

序号	名称	技术特点
1	磁体技术	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；极低温零液氦消耗
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
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
4	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
5	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
6	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
7	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

现阶段发行人虽然自主掌握磁体、谱仪相关核心技术，但是基于企业目前的实际情况及所处发展阶段，为了将更多的资源投入到整机系统生产当中，充分利用社会分工协作，提高生产效率，从综合效益考虑，报告期内发行人选择向合格供应商采购磁体和谱仪等部件。

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，发行人从立项、研制到通过专家论证、取得注册证，历时五年攻克了高精度匀场、大功率梯度、多源射频技术等关键技术难题；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。

在硬件方面，公司突破了快速电磁仿真、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要求。

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，公司在梯度场强、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。

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3.0T磁共振系统的主要发展瓶颈。公司在其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。

在软件方面，发行人在对常规扫描技术的不断完善与优化的同时，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。

（五）相关产品是否存在技术权属方面的争议或潜在纠纷

经核查发行人3.0T产品的《医疗器械注册证》、发行人尚未了结的诉讼、仲裁情况等，公司3.0T产品所需的核心技术均为自主研发，不存在合作研发的情形，不存在技术权属方面的争议或潜在纠纷。

（六）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和发行人律师核查的方式和过程：

（1）查询了国家企业信用信息公示系统网站、CFDA网站、中国医学装备协会网站信息，上海联影的产品市场宣传册，发行人的产品宣传册及产品说明书，查询了上海联影基本信息及其3.0T产品的相关信息；

（2）对发行人与上海联影3.0T产品之间的性能、技术参数的比较，比较了公司的竞争优势、面临的主要困难及对生产经营的影响；

（3）公司3.0T产品所用磁体、谱仪的供应商信息，查询了3.0T产品料工费的明细，自产设备的明细及占比，产品生产的情况；

（4）核查了公司3.0T产品所需的核心技术及其详细来源，发行人所取得知识产权证书及专有技术相关文件，相关技术的立项文件，对外合作的情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人掌握了3.0T产品所需的相关核心技术，涉及磁体技术、谱仪技术、梯度技术、射频技术、扫描成像技术、整机系统集成，公司相关技术来源均为自主研发，不存在合作研发的情形，不存在技术权属方面的争议或潜在纠纷。

问题15

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。

请发行人充分披露：（1）中国医学装备协会基本情况、市场排名的数据来源、统计范围；（2）永磁型MRI设备对比超导型MRI设备，除磁场强度差异外，

主要的劣势及缺点，境外GE、西门子、飞利浦主流厂商是否已停止永磁型MRI产品的研发和生产；（3）MRI技术发展趋势，永磁型MRI产品是否存在近年被超导型产品或者国际、国内市场上其他产品替代或淘汰的风险。

请保荐机构对上述事项进行核查，就市场排名数据是否公开、是否专门为本次发行上市准备以及发行人是否为此支付费用或提供帮助发表明确意见。

回复：

（一）中国医学装备协会基本情况、市场排名的数据来源、统计范围

1、中国医学装备协会基本情况

中国医学装备协会为发行人所处行业的行业协会自律组织，成立于1990年，是国家卫健委主管医学装备领域经国家民政部批准成立登记的唯一的国家一级社会组织。其主要负责医学装备技术评估选取型推荐工作、优秀国产医疗设备遴选及医疗机构设备配置标准的制定等工作，开展学术和技术交流，推广新技术、新产品和适宜医学装备技术，促进医学装备科技创新与有效应用，加强行业自律，维护本行业和广大会员的合法权益，促进行业规范发展。

2、市场排名的数据来源、统计范围

根据中国医学装备协会发布的《医学影像设备市场研究报告（2018年11月）》（<http://www.yxzb.org.cn/article/articleDetail.html?id=1054>）所述内容，该报告中相关数据来源于2018年3月原国家卫生计生委规划与信息司建立“大型医用设备在用设备数据收集平台”，通过各省卫生计生委上报所有在用甲类和乙类大型医用设备基本情况。

（二）永磁型MRI设备对比超导型MRI设备，除磁场强度差异外，主要的劣势及缺点，境外GE、西门子、飞利浦主流厂商是否已停止永磁型MRI产品的研发和生产

永磁型磁共振成像系统的磁场强度范围通常为0.20T-0.50T，具有开放式结构、减少患者幽闭恐惧、方便磁共振介入治疗、对周围环境影响小、低消耗、成本及维护费用相对较低等优点。永磁型磁共振的特点是成本较低，安装方便，非常符合目

前我国中小医院对于价格低而质量较好的要求。

永磁型磁共振成像系统主要不足在于场强较低，磁场的稳定性和均匀性比超导型产品相对较差，涡流剩磁大，受环境温度变化影响大，图像质量不如超导，扫描时间相对较长，部分高级成像功能实现受限，且磁体重量体积较大，运输困难，磁场不能关闭等。

近年来，由于我国在永磁技术上的快速发展，GE、西门子、飞利浦停止了永磁磁共振成像系统的研发和生产，基本退出了我国永磁型磁共振成像系统市场。

（三）MRI技术发展趋势，永磁型MRI产品是否存在近年被超导型产品或者国际、国内市场上其他产品替代或淘汰的风险

1、MRI技术发展趋势

一方面，向1.5T及以上高场强超导磁共振发展，更多的高级成像方法、并行采集技术和压缩感知技术的应用、大幅提升扫描速度、提供图像空间高清晰分辨率等技术为行业发展趋势；协同采集图像一体化PET-MR系统，临床扫描序列走向成熟，是目前高端的医学影像设备。

另一方面，以永磁磁共振为代表向低场方向发展。目前在永磁磁共振领域，除我国企业外，日本日立的0.3T、0.4T永磁磁共振在海外市场仍有巨大影响力，知名度很高，保有量大，意大利、以色列企业仍专注于专科型永磁MRI研制。永磁型产品具有开放式结构、减少患者幽闭恐惧、方便磁共振介入治疗等优势。

2、永磁型MRI产品是否存在近年被超导型产品或者国际、国内市场上其他产品替代或淘汰的风险

由于永磁型产品具有其低成本、开发结构方便介入治疗、低耗能等优势，且超导型产品所必须的液氦为一种战略储备物资，具有一定的稀缺性，价格较高，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。

在我国，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，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，无法满足国内市场的需求，未来行业市场空间较大。据中国医学装备协会披露，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，韩国每百万人口拥有量8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，我国民营医院、中小医院、骨科等专科医院、以及为数众多的基层医疗机构市场，对永磁型磁共振成像系统仍有较大的市场需求。

在国外，发展中国家市场以及中小型医院、专科医疗机构市场，永磁型产品市场需求仍将维持在相当的规模。

（四）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

查阅了中国医学装备协会网站介绍、相关行业研究报告内容；了解永磁型MRI设备对比超导型MRI设备主要的劣势及缺点；查询CFDA网址，同行业公司目前所拥有的有效磁共振产品注册证书情况，核实GE、西门子、飞利浦主流厂商是否已停止永磁型MRI产品的研发和生产；了解MRI技术发展趋势，永磁型MRI产品的市场需求情况及未来发展前景；核查了报告期内发行人的银行账户资金流水资料。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

中国医学装备协会市场排名的数据来源具有一定权威性，统计范围合理，相关研究报告内容在该会网站上公开，不存在专门为本次发行上市准备以及发行人为此支付费用或提供帮助的情形；由于我国在永磁技术上的快速发展，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，永磁型MRI产品具有其相应的优点，在国内外仍然具有较大的市场需求，不存在很快被超导型产品或者国际、国内市场上其他产品替代或淘汰的风险。

问题 16

公司拥有 28 份医疗器械产品注册证书，其中三类产品 10 份，剩余均为二类；9 项发明专利，其中 6 项发明专利是继受取得；31 项实用新型专利；50 项非专利专

有技术，未与公司拥有核心技术的披露内容有效对应。

请发行人充分披露：（1）相关发明专利的发明人，是否为公司员工，认定为原始取得的主要依据；（2）继受取得的具体含义，是否为他人授权或转让取得，以及授权方或转让方的基本信息，关于权利归属、利益分配等的具体约定；（3）发行人拥有核心技术取得专利、专有技术的明细，与主要产品的对应关系，帮助投资者理解相关专利、专有技术对公司生产经营的重要性程度。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并就发行人是否存在医疗器械产品注册证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷发表明确意见。

回复：

（一）公司已取得的发明专利的发明人情况及认定为原始取得的主要依据

1、公司已取得的发明专利的发明人情况及相关发明人是否为公司员工

目前，发行人共取得12项发明专利，发明专利发明人信息及发明人是否为公司员工的具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	取得方式	发明人	发明人是否为公司员工
1	图像的处理方法及装置	ZL201610831040.X	原始取得	张栋	是，为公司核心技术人员
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	ZL201610822016.X	原始取得	莫纪江	专利申请日为公司员工（2014年9月至2017年7月在公司任职）
3	磁共振成像方法和装置	ZL201610821086.3	原始取得		
4	一种闪烁探头	ZL201110115630.X	原始取得	陈文波	是，为公司核心技术人员
				莫海均	专利申请日为公司员工（2010年3月至2014年1月在公司任职）
				曹文田	否
5	心肌 SPECT 灌注显像的心脏轴向移动校正方法	ZL201210139051.3	原始取得	陈文波	是，为公司核心技术人员
				曹文田	否
6	医学 X 光图像的去噪系统及计算方法	ZL201710925287.2	原始取得	陈值英、侯小冉、汪红燕	否
7	一种 X 射线辐射探测器用闪烁屏结构	ZL201310275117.6	继受取得	梁炉伊	否
8	一种磁聚焦核磁共振的设计方法	ZL201310458750.9	继受取得	胡明建	否
9	一种磁共振人体组织电	ZL201410658634.6	继受	辛学刚	否

	特性断层成像方法		取得		
10	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	继受取得	徐军、王冠皓	否
11	基于核磁共振图像的乳腺肿瘤分割方法	ZL201410500096.8	继受取得	顾升华、詹天明、郑钰辉、陈允杰、罗君	否
12	一种宽频光谱仪及其光谱复原方法	ZL201510066648.3	继受取得	杨涛、黄小莉、黄纬、何浩培、李兴鳌、沈骁	否

2、认定为原始取得的主要依据

根据《中华人民共和国专利法》第三十九条的规定：发明专利申请经实质审查没有发现驳回理由的，由国务院专利行政部门作出授予发明专利权的决定，发给发明专利证书，同时予以登记和公告。发明专利权自公告之日起生效。

上表中第 1-6 项发明专利为发行人原始取得的专利，认定为原始取得的依据为：在国家知识产权局最初核发相关专利的《发明专利证书》时，证书上登记的专利权人即为发行人。其中第 1-5 项发明专利，主要由公司员工利用公司的物质技术条件完成；第 6 项发明专利，系公司通过知识产权公开交易市场——科易网技术转让平台（<http://www.1633.com/tec>）受让发明人的专利申请权并向国家知识产权局申请，获得其首次颁发的《发明专利证书》，转让价格按市场价格确定，价格公允。

（二）继受取得的具体含义，是否为他人授权或转让取得，以及授权方或转让方的基本信息，关于权利归属、利益分配等的具体约定

1、继受取得的含义

在公司研发过程中，为了对公司技术形成良好的补充，发行人从公开市场上受让了 6 项专利。此处“继受取得”的含义为：相关发明专利均为发行人从原专利权人处通过转让方式取得的，即在国家知识产权局最初核发相关专利的《发明专利证书》时，证书上登记的专利权人为发行人之外的第三人。

2、继受取得的发明专利的转让方情况及关于权利归属、利益分配的约定

发行人继受取得的 6 项发明专利的具体情况如下：

序号	专利名称	专利转让方	原始专利权人	转让过程
1	一种 X 射线辐射探测器用闪烁屏结构 (ZL201310275117.6)	梁栌伊	梁栌伊	通过知识产权公开交易市场——科易网技术转让平台（ http://www.1633.com/tec ）受让，按市场定价，价格公允

2	一种磁聚焦核磁共振的设计方法 (ZL201310458750.9)	胡明建	胡明建	
3	一种宽频光谱仪及其光谱复原方法 (ZL201510066648.3)	南京邮电大学	南京邮电大学	
4	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)	上海高航知识产权服务有限公司	南京信息工程大学(发明人:徐军,王冠皓)	通过知识产权公开交易市场——高航网技术转让平台(http://www.gaohangip.com/)受让,按市场定价,价格公允
5	基于核磁共振图像的乳腺肿瘤分割方法 (ZL201410500096.8)	上海高航知识产权服务有限公司	南京信息工程大学(发明人:顾升华,詹天明,郑钰辉,陈允杰,罗君)	
6	一种磁共振人体组织电特性断层成像方法 (ZL201410658634.6)	辛学刚	辛学刚	为了让技术能在实践中得以应用,发挥其作用,希望能帮助发行人做出更好的产品,助力国产医疗器械的发展,转让人自愿转让给发行人,双方不存在纠纷或其他利益输送安排

上述 6 项专利的专利权转让手续已经国家知识产权局审核通过并依法办理完成,发行人现已成为上述专利的合法专利权人,依法享有上述专利的全部权利,不存在任何权利限制或权属争议,不存在任何纠纷或潜在纠纷。

(三) 发行人拥有核心技术取得专利、专有技术的明细,与主要产品的对应关系,帮助投资者理解相关专利、专有技术对公司生产经营的重要性程度

1、磁共振成像系统相关技术

序号	名称	对应专利或计算机软件著作权情况	对应专有技术情况
1	磁体技术: 实用新型1项、专有技术4项	一种可旋转磁共振成像系统 (ZL201621045868.4)	极低温液氦零挥发技术、 超屏蔽电磁结构与抗外界电磁干扰技术、 开放超导磁体高精度匀场技术、 开放超导磁体抗涡流技术
2	数字化谱仪技术: 实用新型1项、专有技术6项	一种磁共振谱仪前端信号放大装置(ZL201220751501.X)	核磁共振系统射频光纤传输技术、 基于DSP的TCP/IP千兆数据传输协议、 基于FPGA的射频数据欠采样技术、 射频功率放大器关键技术、 梯度功率放大器关键技术、 MRI系统串口扩展技术
3	多通道与相控阵技术 (一体化线圈成像技	一种磁共振超导线圈故障测试工具(ZL201320532773.5)	射频与梯度线圈一体化设计与调试技术、 3T射频优化技术
		一种滑动导轨线圈(ZL201220751489.2)	

	术)： 实用新型2 项、专有技 术2项		
4	智能PID控 制技术： 专有技术1项	-	MRI永磁系统加热恒温 电路设计技术
5	智能多参数 控制技术： 实用新型3 项、软件著 作权2项、专 有技术1项	基于电磁兼容的屏蔽室监控系统（ZL201220552575.0）	SAR值安全控制技术
		磁共振检查防干扰防噪耳麦播放器（ZL201220751454.9）	
		一种超导设备状态信息采集装置及系统（ZL 201621072189.6）	
		贝斯达MRI状态监控系统V1.0（2017SR405592）	
		新型磁共振远程监控软件V1.0 （2018SR032110）	
6	脉冲序列与 成像技术： 发明专利2 项、软件著作 权12项、专有 技术7项	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）	自动呼吸门控控制技 术、 多模式融合动态增强扫 描技术、 梯度斜坡采集技术、 高清弥散成像技术、 三维梯度双回波动态匀 场方法、 序列独立重建技术、 模拟MRI信号启动扫描 序列技术
		图像的处理方法及装置（ZL201610831040.X）	
		贝斯达超导型磁共振成像系统软件V5.0.8.0 （2014SR215543）	
		贝斯达公司超导型磁共振成像系统软件V1.0.8.0 （2012SR104746）	
		贝斯达MRI系统软件V4.1.2.0（2012SR103633）	
		贝斯达MRI系统软件V4.0.9.0（2012SR000712）	
		贝斯达磁共振成像系统60版软件V1.0（2017SR165298）	
		贝斯达磁共振扫描模块软件V1.0（2017SR356221）	
		3T超导磁共振射频梯度初始化软件 V1.0（2017SR360971）	
		新型磁共振远程监控软件V1.0 （2018SR032110）	
		射频梯度启动软件V1.0 （2017SR631178）	
		贝斯达三平面定位软件V1.0.0.0 （2015SR170248）	
		贝斯达磁共振成像系统30版软件V1.0.9.0 （2015SR170243）	
		贝斯达磁共振成像系统70版软件V1.0（2018SR152242）	
7	MR图像处理 分析技术： 发明专利1 项、软件著作 权11项、专有 技术5项	磁共振成像方法和装置（201610821086.3）	全脊柱图像拼接技术、 血管条形伪影去除技 术、 图像亮度均衡化技术、 通用图像均衡化处理技 术、 MRI图像窗宽窗位调节 方法
		贝斯达MRI系统软件V4.1.2.0（2012SR103633）	
		贝斯达MRI系统软件V4.0.9.0（2012SR000712）	
		贝斯达V30图像浏览软件V1.0.7.0 （2015SR168614）	
		贝斯达公司超导型磁共振成像系统软件V1.0.8.0 （2012SR104746）	
		贝斯达三维图像重建模块软件V1.0.1.0 （2014SR031092）	
		贝斯达BD2图像三维重建软件V1.0.0.0（2014SR067680）	
		贝斯达超导型磁共振成像系统软件V5.0.8.0 （2014SR215543）	

		贝斯达磁共振成像系统30版软件V1.0.9.0 (2015SR170243)	
		贝斯达并行重建软件V1.0.0.0 (2016SR091808)	
		贝斯达磁共振成像系统60版软件V1.0 (2017SR165298)	
		贝斯达磁共振成像系统70版软件V1.0 (2018SR152242)	
8	系统集成与调试技术：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	一种磁共振开关机系统 (ZL201220715635.6) 一种磁共振测试用水模 (ZL201220715601.7) 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) 一种用于磁共振成像装置的幼儿检查床 (ZL201621045359.1) 一种床及超导磁共振系统 (ZL201621049344.2) 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) 一种磁共振成像装置结构 (ZL201220715584.7) 一种超导型磁共振设备的减震支撑轮 (ZL201820502330.4) 磁共振成像系统 (0.2T) (ZL201430019946.3) 超导型磁共振成像系统 (0.7T) (ZL201430294167.4) 超导型磁共振成像系统 (3.0T) (ZL201430294166.X) 贝斯达磁共振床控软件V1.0.0.0 (2016SR091858) 贝斯达MRI系统软件V4.1.2.0 (2012SR103633) 贝斯达MRI系统软件V4.0.9.0 (2012SR000712) 序列参数中英文转换工具软件 V1.0 (2018SR866795) 贝斯达公司超导型磁共振成像系统软件V1.0.8.0 (2012SR104746) 贝斯达超导型磁共振成像系统软件V5.0.8.0 (2014SR215543) 贝斯达磁共振成像系统60版软件V1.0 (2017SR165298) 贝斯达磁共振成像系统70版软件V1.0 (2018SR152242) 贝斯达磁共振成像系统30版软件V1.0.9.0 (2015SR170243)	降噪静音技术、 开放超导磁体高精度匀场技术、 开放超导磁体抗涡流技术、 快速自动匀场技术、 低场MRI梯度干扰抑制技术、 3TMRI干扰抑制技术、 涡流交叉项算法

2、医用 X 射线设备相关技术

序号	名称	对应专利或计算机软件著作权情况	对应专有技术情况
1	数字化X射线采集技术：软件著作权1项、专有技术2项	贝斯达数字化X射线图像采集处理系统软件V1.0.0.0 (2012SR079932)	DR球管自动对中技术、动态DR脉冲透视同步技术
2	X射线图像处理技术：发明专利1项、软件著作权2项、专	贝斯达公司C型臂X线工作站软件V1.0.0.0 (2014SR031089) 贝斯达数字化X射线图像采集处理系统软件V1.0.0.0 (2012SR079932)	胃肠机数字电视系统图像减影降噪技术

	有技术1项	医学X光图像的去噪系统及计算方法 (ZL201710925287.2)	
3	系统集成与调试技术： 软件著作权1项、 专有技术2项	贝斯达数字化X射线图像采集处理系统软件V1.0.0.0 (2012SR079932)	DR球管自动对中技术、 动态DR脉冲透视同步技术
4	CT相关技术：实用 新型3项、外观3 项、软件著作权1 项、专有技术5项	计算机断层扫描系统（16排）（ZL201630637902.6） 计算机断层扫描系统（32排）（ZL201630640074.1） 计算机断层扫描系统（64排）（ZL201630641800.1） 一种用于CT的可调节式升降床（ZL201220715581.3） 一种CT前端数据接口卡（ZL201420466843.6） CT数据通讯卡（ZL201420461560.2） 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）	CT探测器AD转换技术、 CT探测器温度控制技术、 基于FPGA+ARM的CT 扫描架控制技术、 CT后准直器的一体式设计技术、 CT图像重建的迭代算法

3、彩色超声诊断系统相关技术

序号	名称	对应的专利或计算机软件著作权情况	对应专有技术情况
1	超声发射接收换能技术：实用新型2项、 专有技术2项	一种全数字式彩超（ZL201220715675.0） 一种超声探头及医疗超声机 (ZL201621081972.9)	连续可调的发射高压控制电路技术、 自适应声速控制技术
2	超声图像处理和分析技术：软件著作权2项、 专有技术3项	贝斯达公司超声医学影像工作站软件V1.0.0.0 (2014SR031091) 贝斯达全数字彩色多普勒超声诊断系统软件 V1.0.0.0（2013SR091744）	基于CPU+GPU平台图像处理技术、 医疗超声成像自适应波束合成算法、 自适应声速控制技术
3	系统集成与调试技术：实用新型4项、 软件著作权1项	贝斯达全数字彩色多普勒超声诊断系统软件 V1.0.0.0（2013SR091744） 一种全数字式彩超（ZL201220715675.0） 一种新型可移动彩超检查仪 (ZL201220751463.8) 一种超声探头及医疗超声机 (ZL201621081972.9) 键盘抽屉及彩超机（ZL201621045869.9）	-

4、核医学设备相关技术

序号	名称	对应专利或计算机软件著作权情况	对应专有技术情况
1	数字化核医学成像探测器技术：发明专利1项、实用新型2项、 专有技术1项	一种可调双能峰产生装置 (ZL201320697449.9) 一种放射性光电探测器 (ZL201320697374.4) 一种闪烁探头（ZL201110115630.X）	可变角多探头技术
2	核医学图像处理分析技术：发明专利1项、 软件著作权1项、 专有技术1项	心肌SPECT灌注显像的心脏轴向移动校正方法 (ZL201210139051.3) 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）	脉冲信号反堆积算法

3	系统集成与调试技术： 实用新型1项、 软件著作权1项、 专有技术1项	一种可调双能峰产生装置（ZL201320697449.9）	散射校正算法
		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）	

5、医疗信息化软件相关技术

序号	名称	对应专利或计算机软件著作权情况	对应专有技术情况
1	医学图像后处理技术： 软件著作权4项、 专有技术4项	贝斯达并行重建软件V1.0.0.0（2016SR091808）	全脊柱图像拼接技术、 血管条形伪影去除技术、 图像亮度均衡化技术、 通用图像均衡化处理技术
		贝斯达BD2图像三维重建软件V1.0.0.0（2014SR067680）	
		贝斯达三维图像重建模块软件V1.0.1.0（2014SR031092）	
		图像处理工具软件V1.0（2017SR630920）	
2	医学影像数据库管理技术： 软件著作权9项	序列参数中英文转换工具软件 V1.0（2018SR866795）	—
		数据库操作显示工具软件 V1.0（2018SR866786）	
		贝斯达BD2图像刻录软件V1.0.0.0（2014SR069108）	
		贝斯达MRI报告打印软件V2.1.0.0（2014SR031094）	
		贝斯达MRI系统胶片浏览打印软件V1.0.0.0（2013SR035326）	
		贝斯达V30图像浏览软件V1.0.7.0（2015SR168614）	
		贝斯达MRI系统胶片浏览打印软件V3.0.0.0（2016SR091854）	
		贝斯达BD2图像刻录软件V2.0.0.0（2016SR361783）	
		数据库工具软件V1.0（2017SR633482）	
3	PACS软件技术：软件著作权2项	贝斯达医学影像档案传输系统软件V1.2.0.0（2014SR068272）	-
		贝斯达医学影像档案传输系统登记模块软件V1.0.0.0（2013SR027112）	
4	手术导航软件技术： 实用新型1项、 软件著作权2项	一种用于磁共振手术导航系统的无磁机械臂（ZL201420459559.6）	-
		贝斯达手术导航系统软件V4.0.0.0（2014SR170354）	
		贝斯达手术导航系统软件通讯动态库软件V1.0.4.0（2014SR170350）	

（四）发行人是否存在医疗器械产品注册证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷

发行人不存在医疗器械产品注册证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人发明专利的专利证书及属于公司员工的发明人与公司签署的《劳动合同》；

（2）查阅了专利法律法规，核查了发行人继受取得的发明专利的专利转让协议、专利转让代理服务合同、专利转让款支付凭证及转让方或转让方代理人出具的书面说明或访谈笔录；

（3）取得了发行人提供的核心技术所涉及的专利、专有技术明细及其与主要产品的对应关系；

（4）查阅了报告期内发行人的诉讼情况，取得了发行人关于不存在医疗器械产品注册证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷的书面说明。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人不存在医疗器械产品注册证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷。

问题 17

公司在研项目主要参与人员，除陈文波、罗斌斌、张少斌、彭少锋、张栋外，卞博等 6 人均未被认定为核心技术人员。

请发行人说明：（1）卞博等 6 人基本情况，是否为公司员工及其担任的具体职务，是否直接或间接持有发行人股份；（2）未认定为核心技术人员的原因；（3）在研项目是否涉及与高校、科研院所的合作，是否签署技术合作协议，各方关于权利义务、科研成果归属、利益分享方式等的具体约定。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 的要求，就发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据是否符合公司实际情况，最近 2 年内董事、高级管理人员及核心技术人员是否发生重大不利变化发表明确意见，说明依据和理由。

回复：

（一）卞博等6人基本情况，是否为公司员工及其担任的具体职务，是否直接或间接持有发行人股份

公司在研项目主要参与人员中，陈文波、罗斌斌、张少斌、彭少锋、张栋为公司核心技术人员，除前述人员外，卞博、孙学尹、刘向东、李卫东、江葵、张真等6人未被认定为公司核心技术人员，6人的基本情况如下：

序号	姓名	身份证号码	学历背景	是否为公司员工及入职时间	在公司的任职情况	直接/间接持有公司股份情况
1	卞博	430724198210*****	本科	是，2012年9月入职	移动医疗产品事业部主管	通过智合慧间接持有公司10,010股股份
2	孙学尹	422201196708*****	本科	是，2016年8月入职	核医学CT产品事业部工程师	不持有
3	刘向东	130128196803*****	大专	是，2018年7月入职	核医学CT产品事业部工程师	不持有
4	李卫东	440511196802*****	本科	是，2016年8月入职	放疗产品事业部项目经理	通过智合慧间接持有公司78,650股股份
5	江葵	429006198211*****	硕士	是，2018年5月入职	高级工程师	不持有
6	张真	421125198904*****	大专	是，2012年10月入职	X射线产品事业部主管	不持有

（二）卞博等6人未认定为核心技术人员的理由

公司核心技术人员的认定标准如下：为公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人，同时综合考虑该员工在医学影像和放疗设备领域的技术创新能力、承担科研项目情况、对公司的贡献度等因素。该6人尚不能完全符合公司认定核心技术人员的标准，因此未被认定为公司核心技术人员。

（三）在研项目是否涉及与高校、科研院所的合作，是否签署技术合作协议，各方关于权利义务、科研成果归属、利益分享方式等的具体约定

发行人4个在研项目基本情况如下：

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	项目主要参与人员
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	医用直线加速器（BLA-	型式试验（样机注册检测）	彭少锋、李卫东等

	600C)		
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
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

根据发行人的说明并经保荐机构核查，发行人上述在研项目均为发行人自行研发，不涉及与高校、科研院所的合作，未签署任何技术合作协议。

(四) 发行人核心技术人员的认定情况及认定依据是否符合公司实际情况

公司核心技术人员的认定标准如下：为公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人，同时综合考虑该员工在医学影像和放疗设备领域的技术创新能力、承担科研项目的情况、对公司的贡献度等因素。发行人的认定依据与《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 的相关规定相符。

发行人的核心技术人员共 5 名，包括陈文波、罗斌斌、张少斌、彭少锋、张栋。公司 5 名核心技术人员作为公司技术、研发部门的骨干人员，负责并主导公司主要产品和项目的研发及技术开拓，为公司创造多项知识产权、专有技术等，属于公司技术中心下属技术、研发部门的负责人；相关人员的背景与公司认定核心技术人员的标准相符合，符合公司实际情况。

(五) 最近2年内发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员是否发生重大不利变化

1、最近2年内发行人的董事变化情况

2017年4月14日，发行人董事会收到董事李君递交的辞职报告，李君因个人身体原因，请求辞去所担任的董事职务。2017年5月8日，发行人召开2017年第三次临时股东大会审议通过《关于增补公司董事的议案》，增补湛常君为公司第一届董事会成员。

2018年5月18日，发行人召开2017年年度股东大会，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、李坤成为公司第二届董事会董事，其中苏森昌、刘永开、李坤成为独立董事。同日，发行人召开第二届董事会第一次会议，选举彭建中为董事长。本次换届选举后，刘移民不再担任公司独立董事，李

坤成为公司新任独立董事。

2018年10月15日，因股东深圳无限空间拟进行内部股权调整，深圳无限空间决定不再委派股东代表董事，温晶舟辞去所担任的董事职务。2018年11月2日，公司召开2018年第三次临时股东大会审议通过《关于增补公司董事的议案》，增补洪亮福为公司第二届董事会成员。

综上，近两年内，发行人董事会的9名成员中，有3名发生了变化，变动人数较少，变动比例较低。离任的董事中，李君因个人身体原因从公司离职，增补的董事湛常君于2011年2月起在公司任职，为发行人内部培养产生的；温晶舟原为公司股东深圳无限空间委派的董事，不属于公司员工，离任原因为深圳无限空间股权调整，决定不再委派股东代表董事；刘移民为公司独立董事，不属于公司员工；因此上述人员的离任并未对发行人的生产经营产生重大不利影响。

2、最近2年内发行人的高级管理人员变化情况

2017年3月7日，发行人董事会收到董事会秘书李君递交的辞职报告，李君因个人身体原因，请求辞去所担任董事会秘书职务。2017年3月24日，发行人第一届董事会第十六次会议作出决议，聘任湛常君为董事会秘书。

2018年10月17日，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。

综上，近两年内，公司高级管理人员原为8名，有1名发生了变化，并增补了1名高级管理人员，变动人数较少，变动比例较低。且公司总经理彭建中，副总经理陈文波、罗斌斌、张少斌、彭颖、胡军，财务总监丁清洲一直服务于公司，因此，上述高级管理人员的变化情况不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

3、最近2年内发行人的核心技术人员变化情况

最近两年内，公司主要核心技术团队人员比较稳定，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。

综上，最近两年内，公司核心技术人员由6名变更为5名，变动人数较少，变动比例较低，邓春平的离职不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

综上所述，发行人董事、高级管理人员及核心技术人员近两年内来没有发生重

大不利变化，符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了卞博等6人的劳动合同及公司股东名册、智智慧的合伙协议；

（2）取得了发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据出具的说明及未认定卞博等6人为核心技术人员的说明；

（3）查阅了公司在研项目立项的相关资料；

（4）查阅了最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员变动所涉相关资料，包括但不限于相关人员的辞职报告、公司相关董事会、股东大会决议文件。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据符合公司实际情况，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题6的认定标准；

（2）最近两年内，发行人董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。

问题18

公司产品“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”，2016-2018年度，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%。

请发行人说明：（1）境外销售产品的类别、型号、国别、与境外主体之间是否存在长期合作关系等，并结合境外销售实际情况，分析相关表述是否会误导投资者；（2）根据行业惯例，产品进入国际市场需要取得进口国医疗器械监督管理机构认证，请发行人根据境外销售地域情况披露是否均已取得当地监管机构的相关认证，取得的具体时间，是否仍在有效期内，是否存在即将到期的情况，是否存在续期的风险。

请保荐机构对招股说明书相关内容进行认真核查，督促公司客观描述其在境内与境外发展水平中所处的位置、科研实力及其技术先进性程度。

回复：

（一）境外销售产品的类别、型号、国别、与境外主体之间是否存在长期合作关系等，并结合境外销售实际情况，分析相关表述是否会误导投资者

发行人自成立以来，产品已销往欧洲、美洲、非洲、中东、南亚、东南亚等二十多个国家和地区，不存在误导投资者的情形。

发行人海外销售情况如下表：

序号	国家	区域	产品类别	型号	销售年份	是否存在长期合作关系
1	缅甸	东南亚	磁共振成像系统、彩色超声诊断系统等	BTI-035、BTH-100	2014年、2015年	
2	菲律宾		磁共振成像系统	Bstar-150	2018年	是
3	伊朗	中东	医用X射线设备部件	X光机机架	2011年	
4	阿联酋		医用X射线摄影系统	BTR-640	2015年	
5	科威特		磁共振成像系统	BTI-050	2019年	
6	约旦		磁共振成像系统	BTI-035	2013年	
7	乌兹别克斯坦	中亚	磁共振成像系统、医用X射线摄影系统等	Bstar-150、BTH-50T、BTR-X500	2019年	是
8	吉尔吉斯斯坦		磁共振成像系统	Bstar-150、BTI-030	2014年、2019年	是
9	印度	南亚	磁共振成像系统	Bstar-150	2017年、2018年	是
10	孟加拉国		磁共振成像系统	BTI-035	2014年	
11	俄罗斯	欧洲	磁共振成像系统	BTI-035、BTI-050	2013年	是
12	德国		磁共振成像系统	1.5T 磁共振展机	2013年	
13	瑞士		磁共振成像系统	BTI-035	2016年	
14	捷克		磁共振成像系统	BTI-030	2017年	
15	阿根廷	美洲	磁共振成像系统	BTI-020	2017年、2018年	是
16	乌干达	非洲	磁共振成像系统	BTI-035	2011年	
17	加纳		磁共振成像系统、医用X射线摄影系统	BTI-030、BTR-640、BTM-10、BCT-16	2018年	
18	埃及		磁共振成像系统等	BTI-035、BTI-020、呼吸门控及线	2011年、2012年、2013年、2014	是

			圈	年、2015年、2016年	
19	埃塞俄比亚	磁共振成像系统、医用 X 射线摄影系统	BTI-035、BTF-50	2015 年	
20	尼日利亚	磁共振成像系统、医用 X 射线摄影系统等	Bstar-150、BTI-050、BTI-035、移动 C 臂	2011 年、2015 年、2017 年、2018 年	是
21	索马里	磁共振成像系统	BTI-035	2018 年	

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%，整体占比较低，具体情况如下：

时间	国家	区域	产品名称	设备数量
2016 年	瑞士	欧洲	BTI-035	1
	埃及	非洲	BTI-035	1
2017 年	阿根廷	美洲	BTI-020	1
	尼日利亚	非洲	BTI-050	1
	印度	亚洲	Bstar-150	1
	捷克	欧洲	BTI-030	1
	阿根廷	美洲	BTI-020	1
2018 年	索马里	非洲	BTI-035	1
	加纳	非洲	BTI-030	1
			BTR-640	1
			BTM-10	1
			BCT-16	1
	印度	亚洲	Bstar-150	1
	菲律宾	东南亚	Bstar-150	1
	菲律宾	东南亚	Bstar-150	1
	阿根廷	美洲	BTI-020	1
尼日利亚	非洲	BTI-035	1	

(二) 根据行业惯例，产品进入国际市场需要取得进口国医疗器械监督管理机构认证，请发行人根据境外销售地域情况披露是否均已取得当地监管机构的相关认证，取得的具体时间，是否仍在有效期内，是否存在即将到期的情况，是否存在续期的风险

发行人取得了欧盟CE认证、埃及、俄罗斯、吉尔吉斯斯坦、阿根廷、菲律宾等

国家的认可或注册证书，具体情况如下：

序号	国别/地区	产品名称	规格型号	注册号	有效期限
1	欧盟	磁共振成像系统	BTI-020 BTI-030 BTI-035 BTI-050 Bstar-150	G1 15 01 71164 006	2015年9月04日至2020年3月19日
2	埃及	磁共振成像系统	BTI-020 BTI-035 BTI-050 Bstar-150	9854	2012年10月7日至2013年6月7日（自动续期）
3	阿根廷	磁共振成像系统	BTI-020	1-47-3110-3613-16-1	2016年11月1日至2019年12月30日
4	阿根廷	磁共振成像系统	BTI-030 BTI-035 BTI-050	1-0047-3110-002634-18-1	2018年4月25日至2023年4月24日
5	阿根廷	磁共振成像系统	Bstar-150	1-0047-3110-002136-18-1	2018年5月3日至2023年5月2日
6	俄罗斯	磁共振成像系统	BTI-030 BTI-035 BTI-050	P3H2013/656	2018年6月28日起
7	菲律宾	磁共振成像系统	全系列	20171005142631	2017年10月5日起
8	吉尔吉斯斯坦	磁共振成像系统	BTI-030	PMT-2014-409	2014年6月21日至2019年6月20日

除上表列示之外，其他国家根据合同约定，由发行人客户取得所在国政府的许可，部分发展中国家尚无需相关注册许可的监管规定。

发行人产品取得的上述注册证书均在有效期内，公司将根据相关国家或地区的规定展期，不存在续期的实质性风险。

（三）中介机构核查意见

为落实上述事项，保荐机构查阅了销售合同、报关单、收款记录、出口国相关注册或许可证书等相关资料，访谈了发行人高级管理人员及海外销售的负责人员。

经核查，保荐机构认为：发行人产品出口至欧洲、美洲、非洲、中东、南亚、东南亚等二十多个国家和地区，与事实相符，不存在误导投资者的情形。发行人产品取得的相关注册证书均在有效期内，公司将根据相关国家或地区规定展期，不存在续期的实质性风险。

问题19

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，认为自己打破了以GPS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。

关于发行人技术先进性，请发行人充分披露：（1）结合境内外可比公司中国市场中相同或相似产品，按照发行人具体产品型号，列表对比发行人产品和可比公司产品在磁体技术、射频技术、匀场技术、成像技术、梯度技术、核心部件自产率、市场售价、下游客户等方面的差异，分析发行人量产产品目前的技术同境内外先进产品的具体差距表现在哪些方面；（2）分析目前市场上3.0T超导磁共振成像系统的需求量，是否为市场主流采购产品，发行人在这一产品中的市场占有率如何；（3）现阶段国内市场实现量产并大规模采购的是哪种超导磁共振成像系统，发行人销售的主要产品情况，目前是否仅仅只是进口替代产品；（4）发行人各主要产品中是否有重要核心部件已经达到了自制水平，自制核心部件涉及的专利和技术情况，自制产品同先进水平的差距表现在哪些方面；（5）请在产品介绍表中增加几列，披露具体型号产品对应的《医疗器械分类目录》中所属的一级产品类别、二级产品类别和管理类别；（6）发行人目前已经拥有的产品注册证是否都在有效期内，是否存在即将到期的情况，是否存在续签的风险。

请保荐机构核查以上内容并发表核查意见。

回复：

（一）结合境内外可比公司中国市场中相同或相似产品，按照发行人具体产品型号，列表对比发行人产品和可比公司产品在磁体技术、射频技术、匀场技术、成像技术、梯度技术、核心部件自产率、市场售价、下游客户等方面的差异，分析发行人量产产品目前的技术同境内外先进产品的具体差距表现在哪些方面

根据中国医学装备协会统计，目前1.5T超导型磁共振成像系统是超导市场的主流产品，因而选择了具有一定代表性的1.5T超导型磁共振成像系统产品，选取了万东医疗、上海联影、西门子、GE公司的产品进行对比，具体情况如下：

品牌型号	贝斯达 Bstar-150	万东医疗 i_Magnate 1.5T	上海联影 uMR 560	西门子 Magnetom Essenza	GE医疗 Signa HDc
磁体	国产 场强：1.5T 零挥发 磁场稳定性：0.05ppm/h 患者通道直径：60cm 磁体长度：157cm 磁体远程监控	进口/国产 场强：1.5T 零挥发 磁场稳定性：0.1ppm/h 患者通道直径：60cm 磁体长度：≤158cm 磁体远程监控	国产 场强：1.5T 零挥发 磁场稳定性：0.1ppm/h 患者通道直径：60cm 磁体长度：150cm	场强：1.5T 零挥发 磁场稳定性：0.1ppm/h 患者通道直径：60cm 磁体长度：131cm	场强：1.5T 零挥发 磁场稳定性：0.1ppm/h 患者通道直径：60cm 磁体长度：172cm
匀场	磁场均匀度：≤0.832ppm (Vrms@45cm) 匀场：安装时被动填充系统 3D匀场	磁场均匀度：≤0.5ppm (Vrms@45cm) 匀场：主动+被动+动态 匀场	磁场均匀度：0.32ppm (Vrms@45cm) 匀场：安装时被动填充 系统 3D匀场	磁场均匀度：1.9ppm (Vrms@45cm) 匀场：安装时被动填充系统 3D匀场	磁场均匀度：≤1ppm (Vrms@45cm) 匀场：安装时被动填充系统 3D匀场
射频	谱仪产地：进口 射频功率：18kW 接收带宽：1 MHz / channel 射频一体化技术：具备 (AIT) 通道数：16通道 线圈：头颈联合线圈、脊柱矩 阵线圈、柔性线圈、膝线圈、 踝线圈、全手线圈、肩线圈、 乳腺线圈、大柔性线圈	谱仪产地：国产 射频功率：20kW 接收带宽：1 MHz / channel 射频一体化技术：不具 备 通道数：8/16通道 线圈：头颈线圈、颈胸 线圈、躯干柔性线圈、 脊柱线圈、膝线圈、肩 线圈	谱仪产地：国产 射频功率：20kW 接收带宽：1 MHz / channel 射频一体化技术：具备 通道数：16/24/48通道 线圈：头颈联合线圈、 体部线圈、脊柱线圈、 大柔性线圈、小柔性线 圈、乳腺线圈、膝关节 线圈、肩关节线圈、腕 关节线圈、下肢线圈、 小环形线圈	射频功率：15kW 接收带宽：1 MHz / channel 射频一体化技术：具备 (TIM) 通道数：8通道 线圈：头线圈、颈线圈、大 柔性线圈、小柔性线圈、体 线圈、四肢线圈、乳腺线 圈、肩线圈、腔内线圈	射频功率：12kW 接收带宽：1 MHz / channel 射频一体化技术：具备 (GEM) 通道数：8通道 线圈：头颈联合线圈、腹部 体表线圈、全脊柱线圈、通 用柔性线圈、环形线圈、四 肢线圈、乳腺线圈、肩线圈
梯度	峰值mT/m：41 爬升率T/m/s：187 主动屏蔽水冷式梯度	峰值mT/m：36 爬升率T/m/s：156 主动屏蔽水冷式梯度	峰值mT/m：33 爬升率T/m/s：160 主动屏蔽水冷式梯度	峰值mT/m：30 爬升率T/m/s：100 主动屏蔽水冷式梯度	峰值mT/m：30 爬升率T/m/s：100 主动屏蔽水冷式梯度

成像	<p>常规序列技术：常规序列、脂肪抑制成像、水抑制成像、水成像、血管动静脉成像、平面回波成像、头部弥散成像、门控成像、腹部屏气扫描成像、同相位/去相位成像、动态增强、体部弥散成像、磁化转移、流动补偿、水脂分离、运动伪影矫正、并行采集、分段扫描、自动移床技术、全身采集及拼接等；</p> <p>高级序列技术：磁敏感加权成像、波谱成像、灌注成像、DTI成像、高分辨弥散成像、超快速成像等。</p>	<p>常规序列技术：常规序列、脂肪抑制成像、水抑制成像、水成像、血管动静脉成像、平面回波成像、头部弥散成像、门控成像、腹部屏气扫描成像、同相位/去相位成像、动态增强、体部弥散成像、磁化转移、流动补偿、水脂分离、运动伪影矫正、并行采集等；</p> <p>高级序列：磁敏感加权成像、各向同性采集、全身弥散等。</p>	<p>常规序列技术：常规序列、脂肪抑制成像、水抑制成像、水成像、血管动静脉成像、平面回波成像、头部弥散成像、门控成像、腹部屏气扫描成像、同相位/去相位成像、动态增强、体部弥散成像、磁化转移、流动补偿、水脂分离、运动伪影矫正、并行采集、分段扫描、自动移床技术、全身采集及拼接等；</p> <p>高级序列技术：磁敏感加权成像、DTI成像、双侧乳腺高分辨容积成像、压缩感知加速成像技术等；可选配波谱成像、心脏成像、灌注成像等。</p>	<p>常规序列技术：常规序列、脂肪抑制成像、水抑制成像、水成像、血管动静脉成像、平面回波成像、头部弥散成像、门控成像、腹部屏气扫描成像、同相位/去相位成像、动态增强、体部弥散成像、磁化转移、流动补偿、水脂分离、运动伪影矫正、并行采集、分段扫描、自动移床技术、全身采集及拼接等；</p> <p>高级序列技术：磁敏感加权成像、DTI成像、无级成像3D VIBE、双侧乳腺高分辨容积成像等；可选配波谱成像、心脏成像、全身类PET成像、灌注成像、刀锋全身去伪影技术、流量分析软件、4D心室功能成像等</p>	<p>常规序列技术：常规序列、脂肪抑制成像、水抑制成像、水成像、血管动静脉成像、平面回波成像、头部弥散成像、门控成像、腹部屏气扫描成像、同相位/去相位成像、动态增强、体部弥散成像、磁化转移、流动补偿、水脂分离、运动伪影矫正、并行采集、分段扫描、自动移床技术、全身采集及拼接等；</p> <p>高级序列技术：磁敏感加权成像、DTI成像、高级灌注成像、脑功能成像、高级心脏成像、二维频谱成像等；可选配四对比度体部容积灌注成像、四维血管动态成像、关节软骨量化成像等</p>
核心部件自产率	磁体国产，谱仪进口	磁体进口或国产，谱仪国产	磁体自产，谱仪自产	—	—
市场售价	约400~680万元	约380~650万元	约550~900万元	约600~1200万元	约600~1200万元
客户定位	民营医院、二级公立医院及以下为主	民营医院、二级公立医院及以下为主	公立二级和三级医院，民营医院、	公立二级和三级医院，部分民营医院	公立二级和三级医院，部分民营医院

注：以上信息来源于同行业公司产品市场宣传资料。

发行人磁共振成像系统产品线丰富，总体技术水平处在国内前列，公司取得的CFDA注册证书数量位居同行业公司前列。在永磁型磁共振成像系统方面，发行人有磁场强度从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，是第二家取得3.0T产品CFDA注册证的国产厂家。

公司磁共振产品完全能满足临床诊断要求，在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。此外，发行人率先研制出的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，同行业厂家陆续跟进研制生产，与同行业公司相比，发行人具有先发优势。

与同行业公司相比，个别厂家磁体、谱仪等关键部件自产率相对较高；上海联影研发投入较大，其产品在技术上具有接收通道数、压缩感知算法、高级应用如心脏黑血技术、颈动脉斑块成像、与PET图像融合技术等先进成像技术方面具有优势。

与外资品牌相比，发行人系统技术性能指标与国外品牌有一定差距。外资1.5T产品在多源发射、超快速成像、功能成像等方面，具有一定优势。在3.0T产品方面，比如GE在其3.0T八源数字化射频、结合精确治疗的多模式拓展；飞利浦在其3.0T全数字影像链同时兼顾高清图像和超快速成像；西门子在其3.0T大孔径、Tim 4 G射频技术、静音技术；东芝在其3.0T大孔径、四通道发射、高分辨率血管成像等。

（二）分析目前市场上3.0T超导磁共振成像系统的需求量，是否为市场主流采购产品，发行人在这一产品中的市场占有率如何

目前我国市场上超导磁共振成像系统以1.5T、3.0T为主流采购产品，两者占比约为70%：30%，3.0T相对1.5T产品市场占有率较低。近年来，我国磁共振成像系统市场需求增长迅速，尤其是超导型产品。目前尚无3.0T超导型产品2018年市场销售情况的权威数据。

根据中国医学装备协会统计，目前市场上3.0T的磁共振成像产品有GE、西门子、飞利浦、东芝、联影和贝斯达六个品牌。从超导型品牌产品销售分布来看，2017年GE和西门子占据着前两名，市场占有率分别为27%和25%，飞利浦、上海

联影和东芝分别列在第三名到第五名，合计占比约为30%。

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，1.5T及以上磁共振成像系统配置9,846台，需新增4,451台。

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。随着发行人品牌影响力增强，市场推广力度的不断加大，预计未来发行人的市场占有率将不断上升。

（三）现阶段国内市场实现量产并大规模采购的是哪种超导磁共振成像系统，发行人销售的主要产品情况，目前是否仅仅只是进口替代产品

现阶段国内市场国产品牌能实现量产并大规模采购主要是1.5T超导磁共振成像系统，0.5T、0.7T开放式超导产品也有一定市场份额，3.0T超导磁共振成像系统销量逐年增长。

从发行人销售的主要产品来看，永磁型磁共振成像系统、1.5T和3.0T超导磁共振成像系统均属于进口替代产品，公司率先研制的开放式0.5T、0.7T超导磁共振成像系统产品，目前外资品牌厂家在国内没有生产同类产品。

（四）发行人各主要产品中是否有重要核心部件已经达到了自制水平，自制核心部件涉及的专利和技术情况，自制产品同先进水平的差距表现在哪些方面

1、达到自制水平的重要核心部件及其与先进水平的差距

在磁共振成像系统方面，发行人掌握了磁体技术、数字化谱仪技术、多通道与相控阵技术（一体化线圈成像技术）、智能PID控制技术、智能多参数控制技术、脉冲序列与成像技术、MR图像处理分析技术和系统集成与调试技术。在永磁体、1.5T超导磁体、16通道以下谱仪、梯度、射频等部件达到了自制水平，技术达到国内先进水平。开放式超导磁体、3.0T磁体、16通道以上谱仪、大功率梯度、大功率射频、32通道以上线圈，虽然发行人掌握了相关的技术，但仍与国外高端品牌产品在技术上仍具有一定的差距。

在医用X射线设备方面，除球管外，探测器、高压发生器，等重要核心部件达到自制水平。在彩色超声诊断系统方面，除探头外，其他超声模块目前可达到自制水

平。在核医学设备方面，准直器、探测器、数据采集及图像处理系统、机架与运动控制系统等达到自制水平。

2、自制核心部件涉及的专利和技术情况

(1) 磁共振成像系统相关技术

序号	名称	对应的专利号或计算机软件著作权登记号	专有技术
1	磁体技术： 实用新型1项、专有技术4项	一种可旋转磁共振成像系统 (ZL201621045868.4)	极低温液氦零挥发技术、 超屏蔽电磁结构与抗外界电磁干扰技术、 开放超导磁体高精度匀场技术、 开放超导磁体抗涡流技术
2	数字化谱仪技术： 实用新型1项、专有技术6项	一种磁共振谱仪前端信号放大装置 (ZL201220751501.X)	核磁共振系统射频光纤传输技术、 基于DSP的TCP/IP千兆数据传输协议、 基于FPGA的射频数据欠采样技术、 射频功率放大器关键技术、 梯度功率放大器关键技术、 MRI系统串口扩展技术
3	多通道与相控阵技术（一体化线圈成像技术）： 实用新型2项、专有技术2项	一种磁共振超导线圈故障测试工具 (ZL201320532773.5)	射频与梯度线圈一体化设计与调试技术、 3T射频优化技术
		一种滑动导轨线圈 (ZL201220751489.2)	
4	智能PID控制技术： 专有技术1项	-	MRI永磁系统加热恒温电路设计技术
5	智能多参数控制技术： 实用新型3项、软件著作权2项、专有技术1项	基于电磁兼容的屏蔽室监控系统 (ZL201220552575.0)	SAR值安全控制技术
		磁共振检查防干扰防噪耳麦播放器 (ZL201220751454.9)	
		一种超导设备状态信息采集装置及系统 (ZL201621072189.6)	
		贝斯达MRI状态监控系统V1.0 (2017SR405592)	
		新型磁共振远程监控软件V1.0 (2018SR032110)	
6	脉冲序列与成像技术： 发明专利2项、软件著作权12项、专有技术7项	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)	自动呼吸门控控制技术、 多模式融合动态增强扫描技术、 梯度斜坡采集技术、 高清弥散成像技术、 三维梯度双回波动态匀
		图像的处理方法及装置 (ZL201610831040.X)	
		贝斯达超导型磁共振成像系统软件V5.0.8.0 (2014SR215543)	
		贝斯达公司超导型磁共振成像系统软件V1.0.8.0 (2012SR104746)	

		贝斯达MRI系统软件V4.1.2.0 (2012SR103633) 贝斯达MRI系统软件V4.0.9.0 (2012SR000712) 贝斯达磁共振成像系统60版软件V1.0 (2017SR165298) 贝斯达磁共振扫描模块软件V1.0 (2017SR356221) 3T超导磁共振射频梯度初始化软件 V1. (2017SR360971) 新型磁共振远程监控软件V1.0 (2018SR032110) 射频梯度启动软件V1.0 (2017SR631178) 贝斯达三平面定位软件V1.0.0.0 (2015SR170248) 贝斯达磁共振成像系统30版软件V1.0.9.0 (2015SR170243) 贝斯达磁共振成像系统70版软件V1.0 (2018SR152242)	场方法、 序列独立重建技术、 模拟MRI信号启动扫描 序列技术
7	MR图像处理 分析技术： 发明专利1 项、 软件著作权 11项、专有 技术5项	磁共振成像方法和装置 (201610821086.3) 贝斯达MRI系统软件V4.1.2.0 (2012SR103633) 贝斯达MRI系统软件V4.0.9.0 (2012SR000712) 贝斯达V30图像浏览软件V1.0.7.0 (2015SR168614) 贝斯达公司超导型磁共振成像系统软件V1.0.8. (2012SR104746) 贝斯达三维图像重建模块软件V1.0.1.0 (2014SR031092) 贝斯达BD2图像三维重建软件V1.0.0.0 (2014SR067680) 贝斯达超导型磁共振成像系统软件V5.0.8.0 (2014SR215543) 贝斯达磁共振成像系统30版软件V1.0.9.0 (2015SR170243) 贝斯达并行重建软件V1.0.0.0 (2016SR091808) 贝斯达磁共振成像系统60版软件V1.0 (2017SR165298) 贝斯达磁共振成像系统70版软件V1.0 (2018SR152242)	全脊柱图像拼接技术、 血管条形伪影去除技 术、 图像亮度均衡化技术、 通用图像均衡化处理技 术、 MRI图像窗宽窗位调节 方法
8	系统集成与 调试技术： 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	一种磁共振开关机系统 (ZL201220715635.6) 一种磁共振测试用水模 (ZL201220715601.7) 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) 一种用于磁共振成像装置的幼儿检查床 (ZL 201621045359.1) 一种床及超导磁共振系统 (ZL 201621049344.2) 核磁共振成像系统、核磁共振成像用床及其驱动控制电路 (ZL 201621048454.7) 一种磁共振成像装置结构 (ZL 201220715584.7) 一种超导型磁共振设备的减震支撑 (ZL201820502330.4) 磁共振成像系统 (0.2T) (ZL201430019946.3) 超导型磁共振成像系统 (0.7T) (ZL201430294167.4)	降噪静音技术、 开放超导磁体高精度匀 场技术、 开放超导磁体抗涡流技 术、 快速自动匀场技术、 低场MRI梯度干扰抑制 技术、 3TMRI干扰抑制技术、 涡流交叉项算法

	超导型磁共振成像系统（3.0T）（ZL201430294166.X）	
	贝斯达磁共振床控软件V1.0.0.0（2016SR091858）	
	贝斯达MRI系统软件V4.1.2.0（2012SR103633）	
	贝斯达MRI系统软件V4.0.9.0（2012SR000712）	
	序列参数中英文转换工具软件 V1.0（2018SR866795）	
	贝斯达公司超导型磁共振成像系统软件V1.0.8. （2012SR104746）	
	贝斯达超导型磁共振成像系统软件V5.0.8.0 （2014SR215543）	
	贝斯达磁共振成像系统60版软件V1.0（2017SR165298）	
	贝斯达磁共振成像系统70版软件V1.0（2018SR152242）	
	贝斯达磁共振成像系统30版软件V1.0.9.0（2015SR170243）	

(2) 医用 X 射线设备相关技术

序号	名称	对应的专利号或计算机软件著作权登记号	专有技术
1	数字化X射线采集技术： 软件著作权1项、 专有技术2项	贝斯达数字化X射线图像采集处理系统软件V1.0.0.0 （2012SR079932）	DR球管自动对中技术、 动态DR脉冲透视同步技术
2	X射线图像处理技术： 发明专利1项、软 件著作权2项、专 有技术1项	贝斯达公司C型臂X线工作站软件V1.0.0.0 （2014SR031089）	胃肠机数字电视系统图 像减影降噪技术
		贝斯达数字化X射线图像采集处理系统软件V1.0.0.0 （2012SR079932）	
		医学X光图像的去噪系统及计算方法 （ZL201710925287.2）	
3	系统集成与调试技术： 软件著作权1项、 专有技术2项	贝斯达数字化X射线图像采集处理系统软件V1.0.0.0 （2012SR079932）	DR球管自动对中技术、 动态DR脉冲透视同步技术
4	CT相关技术：实用 新型3项、外观3 项、软件著作权1 项、专有技术5项	计算机断层扫描系统（16排）（ZL201630637902.6）	CT探测器AD转换技 术、 CT探测器温度控制技 术、 基于FPGA+ARM的CT 扫描架控制技术、 CT后准直器的一体式设 计技术、 CT图像重建的迭代算法
		计算机断层扫描系统（32排）（ZL201630640074.1）	
		计算机断层扫描系统（64排）（ZL201630641800.1）	
		一种用于CT的可调节式升降床（ZL201220715581.3）	
		一种CT前端数据接口卡（ZL201420466843.6）	
		CT数据通讯卡（ZL201420461560.2）	
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）			

(3) 彩色超声诊断系统相关技术

序号	名称	对应的专利号或计算机软件著作权登记号	专有技术
1	超声发射接收换能技术：实用新型2项、 专有技术2项	一种全数字式彩超（ZL201220715675.0）	连续可调的发射高压控制电 路技术、 自适应声速控制技术
		一种超声探头及医疗超声机 （ZL201621081972.9）	

2	超声图像处理和分析技术：软件著作权2项、专有技术3项	贝斯达公司超声医学影像工作站软件V1.0.0.0（2014SR031091）	基于CPU+GPU平台图像处理技术、 医疗超声成像自适应波束合成算法、 自适应声速控制技术
		贝斯达全数字彩色多普勒超声诊断系统软件V1.0.0.0（2013SR091744）	
3	系统集成与调试技术：实用新型4项、软件著作权1项	贝斯达全数字彩色多普勒超声诊断系统软件V1.0.0.0（2013SR091744）	-
		一种全数字式彩超（ZL201220715675.0）	
		一种新型可移动彩超检查仪（ZL201220751463.8）	
		一种超声探头及医疗超声机（ZL201621081972.9）	
		键盘抽屉及彩超机（ZL201621045869.9）	

(4) 核医学设备相关技术

序号	名称	对应的专利号或计算机软件著作权登记号	专有技术
1	数字化核医学成像探测器技术：发明专利1项、实用新型2项、专有技术1项	一种可调双能峰产生装置（ZL201320697449.9）	可变角多探头技术
		一种放射性光电探测器（ZL201320697374.4）	
		一种闪烁探头（ZL201110115630.X）	
2	核医学图像处理分析技术：发明专利1项、软件著作权1项、专有技术1项	心肌SPECT灌注显像的心脏轴向移动校正方法（ZL201210139051.3）	脉冲信号反堆积算法
		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）	
3	系统集成与调试技术：实用新型1项、软件著作权1项、专有技术1项	一种可调双能峰产生装置（ZL201320697449.9）	散射校正算法
		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）	

(5) 医疗信息化软件相关技术

序号	名称	对应的专利号或计算机软件著作权登记号	专有技术
1	医学图像后处理技术：软件著作权4项、专有技术4项	贝斯达并行重建软件V1.0.0.0（2016SR091808）	全脊柱图像拼接技术、 血管条形伪影去除技术、 图像亮度均衡化技术、 通用图像均衡化处理技术
		贝斯达BD2图像三维重建软件V1.0.0.0（2014SR067680）	
		贝斯达三维图像重建模块软件V1.0.1.0（2014SR031092）	
		图像处理工具软件V1.0（2017SR630920）	
2	医学影像数据库管理技术：软件著作权9项	序列参数中英文转换工具软件 V1.0（2018SR866795）	—
		数据库操作显示工具软件 V1.0（2018SR866786）	
		贝斯达BD2图像刻录软件V1.0.0.0（2014SR069108）	
		贝斯达MRI报告打印软件V2.1.0.0（2014SR031094）	
		贝斯达MRI系统胶片浏览打印软件V1.0.0.0（2013SR035326）	
		贝斯达V30图像浏览软件V1.0.7.0（2015SR168614）	
贝斯达MRI系统胶片浏览打印软件V3.0.0.0（2016SR091854）			

		贝斯达BD2图像刻录软件V2.0.0.0 (2016SR361783)	
		数据库工具软件V1.0 (2017SR633482)	
3	PACS软件技术: 软件著作权2项	贝斯达医学影像档案传输系统软件V1.2.0.0 (2014SR068272)	-
		贝斯达医学影像档案传输系统登记模块软件V1.0.0.0 (2013SR027112)	
4	手术导航软件技术: 实用新型1项、软件著作权2项	一种用于磁共振手术导航系统的无磁机械臂 (ZL201420459559.6)	-
		贝斯达手术导航系统软件V4.0.0.0 (2014SR170354)	
		贝斯达手术导航系统软件通讯动态库软件V1.0.4.0 (2014SR170350)	

(五) 请在产品介绍表中增加几列, 披露具体型号产品对应的《医疗器械分类目录》中所属的一级产品类别、二级产品类别和管理类别

序号	大类	小类	产品型号	医疗器械分类目录类别	医疗器械分类目录管理类别	
1	磁共振成像系统	超导型	Bstar-300, Bstar-150, Bstar-070, Bstar-050	06医用成像器械-09磁共振成像设备(MRI)-03超导型磁共振成像系统	III	
		永磁型	BTI-050, BTI-042, BTI-035, BTI-030, BTI-020	06医用成像器械-09磁共振成像设备(MRI)-01永磁型磁共振成像系统	III	
2	医用X射线设备	数字化医用X射线摄像系统	悬吊式	BTR-X640, BTR-X500	06医用成像器械-01诊断X射线机-07摄影X射线机	II
			U臂式	BTR-640, BTR-500, BTR-500Y, BTR-500YS, BTR-500N, BTR-500NS	06医用成像器械-01诊断X射线机-07摄影X射线机	II
			立柱式	BTR-500B, BTR-500CB, BTR-500DB, BTR-500NB	06医用成像器械-01诊断X射线机-07摄影X射线机	II
			移动式	BTR-M400, BTR-MW400	06医用成像器械-01诊断X射线机-07摄影X射线机	II
		医用诊断X射线透视摄影系统	BTF-50	06医用成像器械-01诊断X射线机-05透视摄影X射线机	II	
		数字化乳腺X射线摄影系统	BTM-10	06医用成像器械-01诊断X射线机-03乳腺X射线机	II	
3	彩色超声诊断系统	便携式	BTH-50, BTH-50T, BTH-55, BTH-55T	06医用成像器械-07超声影像诊断设备-02超声回波多普勒成像设备	II	
		台式	BTH-80, BTH-80T, BTH-85, BTH-85T, BTH-100, BTH-100Plus, BTH-200, BTH-200T, BTH-200S, BTH-300, BTH-300T, BTH-300S	06医用成像器械-07超声影像诊断设备-02超声回波多普勒成像设备	II	
4	核医学设	-	伽玛照相机(BDH-L)	06医用成像器械-11放射性核素成像设备-01伽玛照相机	II	

	备		单光子发射计算机断层成像装置 (BDH-180)	06医用成像器械-11放射性核素成像设备-02单光子发射计算机断层成像设备	III
5	医疗信息化软件	-	医学影像档案传输系统软件 (PACS)	21医用软件-02影像处理软件-01医学影像存储与传输系统软件	II

(六) 发行人目前已经拥有的产品注册证是否都在有效期内, 是否存在即将到期的情况, 是否存在续签的风险

发行人目前已经拥有的产品注册证均在有效期内, 不存在即将到期的情况, 不存在续签的风险。

公司目前共有30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20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	粤械注准 20192060250	2019年3月27日至2024年3月26日	二类
27	全数字彩色超声诊断系统	BTH-200、BTH-200T、BTH-200S	粤械注准 20192060278	2019年4月1日至2024年3月31日	二类
28	全数字彩色超声诊断系统	BTH-300、BTH-300T、BTH-300S	粤械注准 20192060279	2019年4月1日至2024年3月31日	二类
29	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
30	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

公司国外医疗器械产品注册证书具体情况如下：

序号	国别/地区	产品名称	规格型号	注册号	有效期限
1	欧盟	磁共振成像系统	BTI-020 BTI-030 BTI-035 BTI-050 Bstar-150	G1 15 01 71164 006	2015年09月04日至2020年03月19日
2	埃及	磁共振成像系统	BTI-020 BTI-035 BTI-050 Bstar-150	9854	2012年10月7日至2013年6月7日（自动续期）
3	阿根廷	磁共振成像系统	BTI-020	1-47-3110-3613-16-1	2016年11月1日至2019年12月30日
4	阿根廷	磁共振成像系统	BTI-030 BTI-035 BTI-050	1-0047-3110-002634-18-1	2018年4月25日至2023年4月24日
5	阿根廷	磁共振成像系统	Bstar-150	1-0047-3110-002136-18-1	2018年5月3日至2023年5月2日
6	俄罗斯	磁共振成像系统	BTI-030 BTI-035 BTI-040 BTI-050	P3H2013/656	2018年6月28日起
7	菲律宾	磁共振成像系统	全系列	20171005142631	2017年10月5日起
8	吉尔吉斯斯坦	磁共振成像系统	BTI-030	PMT-2014-409	2014年6月21日至2019年6月20日

（七）中介机构核查情况

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) 查阅了中国医学装备协会网站公示的优秀国产医疗器械遴选目录的公示信息，我国市场同行业公司相同或相似产品的产品宣传手册，同行业公司网站，所在行业研究报告，了解了目前市场上3.0T超导磁共振成像系统的需求量及市场占有率情况；

(2) 查阅了发行人3.0T产品的销售合同，访谈了发行人的高级管理人员、核心技术人员及相关技术人员；了解发行人的产品生产过程，自制产品的情况，自制产品同行业先进水平的差距情况；

(3) 查阅了发行人目前已经取得的有效产品注册证书，核查了发行人各主要产品中自制核心部件涉及的知识产权和专有技术情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人量产产品技术水平处于国内先进水平，能满足临床需求，但在用于临床科研与国外跨国公司仍存在一定的差距；

(2) 目前市场主流采购产品为1.5T超导磁共振成像系统产品，发行人3.0T超导磁共振成像系统产品于2018年1月取得注册证书，2018年实现销售了4台；

(3) 发行人销售的主要产品中永磁型磁共振成像系统、1.5T和3.0T超导磁共振成像系统均属于进口替代产品，目前国外公司在国内未生产0.5T、0.7T超导磁共振成像系统产品；

(4) 发行人磁共振成像系统中配套使用的部件谱仪、磁体等，已达到了自制水平，自制核心部件涉及的专利和技术情况均为自主研发；

(5) 发行人目前已经拥有的产品注册证都在有效期内，不存在即将到期的情况，不存在到期后不能续签的实质性风险。

问题20

请保荐机构根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》第五条规定，就

发行人是否掌握具有自主知识产权的核心技术，核心技术是否权属清晰、是否国内或国际领先、是否成熟或者存在快速迭代的风险等，发表明确意见。

回复：

保荐机构认为，经过近二十年的发展和技术积累，发行人掌握了磁共振成像系统等产品具有自主知识产权的核心技术，核心技术权属清晰，处于国内领先水平，相关技术成熟度较高，不存在快速迭代的风险。

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，技术复杂，研发难度大，研制时间长，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。

公司从2000年创立之初，就将发展方向定位在大型医学影像设备上，当时我国医院里使用的大型医学影像设备基本被国外GE、飞利浦、西门子、日立、东芝等品牌所垄断，价格和售后服务非常昂贵，很多关键技术、关键部件掌握在国外同行手中，我国在该领域的发展长期受制于人。

公司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，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。他们加入公司之初，综合各方面的因素公司决定克服困难，研制0.35T的永磁型磁共振产品。经过近二十年的发展，目前公司已是有有效磁共振成像系统产品CFDA注册证书数量位位居行业前列，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。

通过多年的技术持续攻关、创新、积累，公司掌握了以磁共振成像系统为代表的大型医学影像设备多项关键核心技术，并不断将这些技术进行产业化。目前产品已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，产品线齐全，品类丰富，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，主要产品通过欧盟及多国认证。

经过持续研发投入和发展，发行人科研成果丰硕，已成为首批“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”，参与的项目荣获“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、省部级嘉奖；目前公司共拥有专利53项，非专利专有技术50项，主要计算机软件著作权37项，医疗器械产品注册证30项，其中三类产品10项、二类产品20项。

（一）发行人掌握具有自主知识产权的核心技术情况

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；极低温零液氦消耗	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	名称	技术特点	技术	取得专利权、软件著作权
---	----	------	----	-------------

号			来源	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	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	自主研发	软件著作权2项

		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		
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

（二）发行人拥有的核心技术权属清晰，不存在纠纷

发行人掌握磁共振成像系统等大型医学影像设备领域的核心技术，核心技术均对应有自主研发的知识产权和专有技术。

发行人对其核心技术拥有完全、合法的知识产权，权属清晰，发行人不存在与核心技术相关的知识产权纠纷、诉讼、仲裁。

（三）发行人拥有的核心技术国内领先

在近二十年的发展过程中，发行人通过全面不断的技术创新，从软件算法、关键部件技术再到系统集成，追求全影像链产品和精确放射治疗产品，在磁共振、X线设备、彩超、核医学设备以及直线加速器等医学影像和放射治疗设备领域，在核心软件算法、关键部件技术、系统集成创新等方面拥有大批知识产权和自研技术。

在磁共振成像系统领域，发行人掌握了永磁型和超导型磁共振成像的多项关键技术，如磁体技术、数字化谱仪技术、多通道与相控阵技术即一体化线圈成像技术、智能PID控制技术、多参数集中监视系统、脉冲序列与成像系统、图像重建处理技术、磁共振成像系统集成与调试等技术，磁共振成像系统软件均为自主开发，拥有完全自主知识产权，核心算法先进，扫描序列丰富，具备弥散成像、灌注成像、波谱分析、DTI纤维束示踪成像、定量成像等技术，成像技术处于行业领先水平。

在医用X射线设备方面，发行人具有先进的数字化X射线图像采集与图像处理技术，突出的软件开发能力，优秀的软硬件系统集成与调试技术能力，掌握了图像采集与精细化处理软件的核心算法，产品图像处理技术先进，性能稳定，图像清晰，操作使用方便，技术水平处于行业前列。

在彩色超声诊断系统方面，发行人掌握了彩色超声诊断的实时三维成像技术、超声多普勒血流信号分析和处理技术，掌握数字化控制技术，具备基于GPU的并行计算能力，软件开发和系统集成调试能力突出，具备中高端彩超台式、便携式等彩超的研发生产能力。

在核医学设备领域，发行人掌握了数字化核医学成像探测器技术、多轴运动控制技术、核医学图像处理分析技术，具有优秀的软件开发和系统集成调试能力，国内领先通用180°双探头，掌握了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，处于行业领先水平。

（四）发行人拥有的核心技术已成熟且不存在快速迭代的风险

经过持续研发投入，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，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，并不断将核心技术成果进行产业化，生产出五大系列近四十款产品推向市场。

发行人具有突出的科技持续创新能力。以磁共振成像系统为例，发行人通过不断的技术创新和升级，涵盖从永磁型到超导型，低磁场到高磁场，永磁型有磁场强度从0.22T、0.30T、0.35T、0.42T到0.50T五款产品，超导型有磁场强度从0.50T、0.70T、1.5T到3.0T四款超导型磁共振成像系统产品，种类丰富，能满足不同客户的需求。

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开始在行业内率先研制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2012年成功研制出1.5T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。

代表目前已普及商用最高场强磁共振设备的3.0T超导型磁共振成像系统，发行人历经五年，攻克高精度匀场、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，于2018年取得注册证并实现销

售，成为国内两家生产3.0T超导型磁共振成像系统的国产厂家之一。未来发行人在研制成功3.0T磁共振的基础上，将继续研发主磁场强度达到7.0T的超高场磁共振系统，用于人体脑部成像和脑功能研究。

发行人将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，并将科技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。因此，发行人拥有的相关核心技术不存在快速迭代的风险。

三、关于发行人业务

问题21

发行人拥有2家全资子公司，分别为深圳东部门诊和深圳贝斯达影像，均于2016年新设，2018年净利润为负。

请发行人充分披露：（1）新设子公司的背景与原因；（2）是否具备门诊部、医疗影像诊断的业务资质，是否配备相应的专业人员及其具体来源，是否存在对外兼职的情况；（3）未来的发展规划，与主营业务之间是否具有协同效应。

请保荐机构对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

（一）新设子公司的背景与原因

公司新设子公司的背景主要系2013年7月国务院印发了《关于促进健康服务业发展的若干意见》（国发〔2013〕40号），意见提出了“大力发展第三方服务，引导发展专业的医学检验中心和影像中心，支持发展第三方的医疗服务评价、健康管理服务评价”。2015年6月，国务院又印发了《关于促进社会办医加快发展的若干政策措施》（国发〔2015〕45号），明确进一步放宽社会资本准入，提出探索以公建民营、民办公助等方式建立区域性检验检查中心，面向所有医疗机构开放，加快形成多元办医格局。

公司设立子公司原因是根据公司的发展战略规划，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，有利于公司进一步优化产业结

构，对公司整体战略布局构成积极影响。

（二）是否具备门诊部、医疗影像诊断的业务资质，是否配备相应的专业人员及其具体来源，是否存在对外兼职的情况

发行人的子公司深圳东部门诊和深圳医学影像正在装修和设备安装调试过程中，尚未正式开展经营业务，相关业务资质将在正式开业前取得。

两家子公司经营所需相关专业人员的具体来源一方面从现有发行人部分岗位上调聘，另一方面通过社会招聘和校园招聘等渠道公开聘用。目前子公司在职人员不存在对外兼职的情形，未来将按照相关法律规定聘用相应有资质的专业人员。

（三）未来的发展规划，与主营业务之间是否具有协同效应

发行人两家子公司未来的发展规划系实现区域内影像设备和人才资源的全面共享，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医学影像、健康管理等增值服务，创造新的利润增长点，符合发行人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的发展战略，与发行人主营业务之间具有协同效应。

上述涉及招股说明书补充披露内容已在招股说明书“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”补充披露。

（四）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

查看了发行人子公司的营业执照，实地走访了子公司的经营场地，向发行人高管了解了新设子公司的背景、原因和未来发展规划、经营资质的办理情况、相应专业人员的具体来源和对外兼职情况等。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）公司成立子公司背景主要系国家出台相关政策积极支持民营医疗机构的发展；成立子公司原因主要系根据公司的发展战略规划，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，有利于公司进一步优化产业结构，对公司整体战略布局构成积极影响；

(2) 发行人子公司尚未正式开展经营业务，相关业务资质将在正式开业前取得；

(3) 发行人两家子公司未来的发展规划系实现区域内影像设备和人才资源的全面共享，为发行人产业链的延伸，符合发行人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的发展战略，与发行人主营业务之间具有协同效应。

问题 22

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。

请发行人补充披露：建成贝斯达产业园是否涉及资产、业务、人员的整体搬迁，是否涉及产品注册证、其他重要业务资质变更，是否影响公司的生产经营。

请保荐机构、发行人律师核查以上内容并发表明确意见。

回复：

(一) 建成贝斯达产业园是否涉及资产、业务、人员的整体搬迁，是否影响公司的生产经营

贝斯达产业园将会成为公司未来的主要办公和生产场地，因此建成贝斯达产业园将会涉及到公司资产、业务、人员的整体搬迁，但公司将制订合理的搬迁计划，按计划、分步骤地开展搬迁工作，不会影响公司的正常生产经营，具体如下：

1、贝斯达产业园目前正在办理竣工验收，验收合格后，公司将申请办理不动产权证书，并制定整体搬迁的具体计划；

2、在确保不影响公司正常生产经营的前提下，公司将根据制定的搬迁计划，逐步进行设备安装调试、生产线的搬迁和试生产等工作，并安排公司员工分批次前往贝斯达产业园办公；

3、新厂房开展生产之前，公司将依法取得开展生产所需取得的相应行政许可，并对公司主要业务资质证书进行相应变更及更新；

4、就公司向龙岗城投承租的目前作为公司厂房的场地，公司将按照租赁合同的约定向龙岗城投提出续租申请，确保公司的正常生产经营不因搬迁工作受影响。由于租赁合同约定公司在同等条件下对该场地享有优先承租权，且该场地由公司自2011年10月起向龙岗城投承租，双方已续签6次租赁合同，续租不存在相应障碍；

5、贝斯达产业园与目前公司厂房同属于深圳市龙岗区，相距不超过15公里，搬迁难度较小。

（二）建成贝斯达产业园是否涉及产品注册证、其他重要业务资质的变更

根据发行人的说明及保荐机构核查，在发行人的主要业务资质中，如发行人的主要生产场地发生变化，将涉及到《医疗器械生产许可证》《医疗器械经营许可证》《医疗器械注册证》《辐射安全许可证》等资质证书的变更。发行人将按照《医疗器械生产监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第7号）、《医疗器械经营监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第8号）、《医疗器械注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第4号）、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（中华人民共和国环境保护部令第47号）等相关法律法规、规范性文件的规定，及时并提前向原发证部门提交变更申请，不会影响公司的正常生产经营。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）取得了发行人就建成贝斯达产业园涉及的资产、业务、人员整体搬迁事宜的书面说明；

（2）查阅了发行人与龙岗城投就公司目前生产场地签署的租赁合同；

（3）查阅了发行人的主要业务资质证书。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

贝斯达产业园建成后，将涉及到公司资产、业务和人员的整体搬迁，公司相关产品注册证等重要业务资质需办理变更手续，公司将制订合理的搬迁计划，按计划、分步骤的开展搬迁工作，及时申请办理相关证照变更，不会影响公司的正常生产经营。

问题 23

请保荐机构、发行人律师就发行人取得相关土地使用权是否符合相关法律法规规定，是否存在权属瑕疵发表明确意见，说明依据和理由。

回复：

1、发行人取得相关土地使用权的情况

发行人拥有一项国有土地使用权，宗地号为G02203-0007，面积为10,387.48平方米，位置位于龙岗区龙岗街道，用途为工业用地，使用年限为30年，从2014年1月16日至2044年1月15日止，共有情况为单独所有，权利性质为出让，权利类型为国有建设用地使用权。该项土地为发行人新建贝斯达产业园的建设用地。

发行人取得该项国有土地使用权的具体过程如下：

（一）2013年12月10日，深圳市土地房产交易中心发布深土交告（2013）21号《深圳市土地使用权出让公告》，主要内容为：“受深圳市规划和国土资源委员会委托，深圳市土地房产交易中心在深圳市福田区红荔西路8007号土地房产交易大厦3楼，通过深圳市产业用地供需服务平台，以挂牌方式公开出让G02203-0007等4宗地的使用权。公告期自2013年12月10日起至2013年12月30日止，挂牌期自2013年12月31日起至2014年1月16日15时止。”

（二）贝斯达有限按照深圳市土地房产交易中心发布的上述公告的规定提交竞买申请并参与竞拍后，于2014年1月16日以人民币4,480万元的价格竞得G02203-0007宗地的土地使用权，并于当日与深圳市土地房产交易中心及深圳市规划和国土资源委员会共同签署深地交（2014）6号《成交确认书》。

（三）2014年1月16日，贝斯达有限与深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局签署《深圳市土地使用权出让合同书》（深地合字（2014）2011号），约定深圳市

规划和国土资源委员会龙岗管理局将宗地编号为G02203-0007，土地面积为10,387.48平方米的土地使用权出让给贝斯达有限，使用权期限为30年，土地使用权出让的总地价款为人民币4,480万元。

（四）2014年1月17日，深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局出具《深圳市国有土地使用权出让收入缴款通知单》（通知单编号：LG20140014），要求贝斯达有限公司于2014年1月23日前一次性付款人民币4,480万元。根据广东省政府性基金（资金）通用票据（BB00281383），贝斯达有限已于2014年1月22日支付上述土地使用权出让价款人民币4,480万元。同时，根据深圳市龙岗区地方税务局开具的00149162号《税收完税证明》，贝斯达有限已于2014年4月30日缴付了本次国有土地使用权出让的契税和印花税合计人民币136.64万元。

（五）2014年4月23日，深圳市房地产权登记中心就上述土地使用权向贝斯达有限核发了深房地字第6000613011号《土地使用权证书》。因贝斯达有限变更为股份有限公司，2015年10月12日，深圳市房地产权登记中心就上述土地使用权向发行人换发了粤（2015）深圳市不动产权第0010783号《不动产权证书》。

综上，发行人拥有的土地使用权由发行人通过出让方式（土地挂牌）从深圳市规划和国土资源委员会依法取得，取得相关土地使用权履行的程序符合《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关法律法规规定，发行人拥有的土地使用权不存在权属瑕疵。

2、中介机构核查意见

保荐机构、发行人律师查阅了发行人提供的《不动产权证书》、《深圳市土地使用权出让合同书》、《深圳市国有土地使用权出让收入缴款通知单》及广东省政府性基金（资金）通用票据（BB00281383）等资料，并对发行人的上述土地使用权所在地块进行了实地核查。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人取得相关土地使用权符合相关法律法规规定，发行人拥有的土地使用权不存在权属瑕疵。

问题 24

报告期内发行人存在经销模式，经销模式销售占比分别为 35.25%、39.53%和

38.57%。但是，对于经销模式下发行人实现最终销售的方式，招股说明书披露不够充分。

请发行人充分披露：（1）补充披露发行人选择经销商的原则，经销商的层级设置情况，是否存在对经销商经销地域范围的限制，是否为独家经销，是否存在不同层级经销商互相转售的情形，是否存在其他特别限制，说明终端客户同经销商地域的匹配性；（2）补充说明发行人与经销商之间的合作模式（买断式交易、撮合式交易等），买断式销售是否附有退换货条款，不同合作模式下经销商数量以及占比情况，经销商与最终客户之间的销售方式；（3）补充说明质量保证如何约定，发行人对经销商是否存在年度业绩考核指标，是否存在与业绩挂钩的奖励约定，业绩指标是否符合实际情况；（4）发行人是否存在对经销商向最终客户销售过程合法合规性的管理措施，是否存在信息管理系统查看经销商销售情况，如有请披露具体内容；（5）经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容，并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露发行人选择经销商的原则，经销商的层级设置情况，是否存在对经销商经销地域范围的限制，是否为独家经销，是否存在不同层级经销商互相转售的情形，是否存在其他特别限制，说明终端客户同经销商地域的匹配性

发行人主营产品为医学影像诊断设备，下游客户主要系医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构等。为有效扩大销售覆盖区域，发行人利用经销商对直销网络进行补充，在选择经销商时，发行人的原则系对经销商实施报单管理制，具体为经销商获取订单意向后与发行人联系，发行人对经销商的资质、规模、终端客户情况等可能影响履约付款能力的因素和合法合规经营等方面进行综合评估，对符合要求的经销商提供售前支持。

因此，发行人与经销商的业务合作模式不同于通常意义上的经销模式，更多地体现订单驱动的特点，公司不与固定的经销商建立长期捆绑的经销关系，而是在相关经销商有采购需求时向公司下达采购订单，采取买断方式与公司交易。故公司未对经销商进行多层次设置和经销地域范围进行限制的情形，不存在独家经销和不同

层级经销商互相转售的情形，不存在其他特别限制，终端客户同经销商地域不具有匹配性。

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“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、主营业务收入按销售模式分析”补充披露。

（二）补充说明发行人与经销商之间的合作模式（买断式交易、撮合式交易等），买断式销售是否附有退换货条款，不同合作模式下经销商数量以及占比情况，经销商与最终客户之间的销售方式

截至 2018 年末，发行人经销商存续数量为 260 家，发行人与经销商之间的合作模式全部为买断式交易。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。买断式模式下，经销商以买断式的方式卖给最终客户，从中赚取中间差价；合作分成模式下，经销商向发行人购买产品在医疗机构投放合作运营，以产品运营收入减去相关费用后的收益按照约定的比例进行分配。

报告期内，发行人不存在因质量问题退换货的情况，仅发生过一次经销模式下终端医院因主动升级设备而提出换货的情况。由于公司主营产品主要系大型医学影像诊断设备，终端客户通常会对拟购买产品的性能进行现场考察，决定购买后终端客户需要按照公司的要求和相关技术指标准备场地，一旦进入安装动工阶段，购买方的退货成本较大，所以发行人所签销售合同中仅约定了相关违约责任，未约定具体退换货条款。

（三）补充说明质量保证如何约定，发行人对经销商是否存在年度业绩考核指标，是否存在与业绩挂钩的奖励约定，业绩指标是否符合实际情况

发行人与经销商的合同中关于质量保证具体约定如下：自验收合格之日起，贝斯达负责对设备若干月的保修（具体期限由贝斯达与经销商协商确定），在保修期内凡属客户规范操作使用中出现的故障由贝斯达负责维修；在保修期内有以下情况之一者有关费用由客户承担：（1）非设备操作人员对设备进行了操作引发的设备故障；（2）设备操作人员对设备进行了错误操作造成损坏或故障；（3）非正常使用造成设备系统的损坏；（4）贝斯达对场地的要求遭到破坏；（5）因自然灾害、防火防盗造

成的设备损坏；（6）其他非因贝斯达设备本身原因导致的故障或损失；（7）未使用原厂材料导致设备损坏的。

发行人与经销商的业务合作不同于通常意义上的经销模式，更多地体现订单驱动的特点，公司不与固定的经销商建立长期捆绑的经销关系，而是在相关经销商客户有采购需求时直接向公司下达采购订单，故发行人对经销商不存在年度业绩考核指标，也不存在与业绩挂钩的奖励约定。

（四）发行人是否存在对经销商向最终客户销售过程合法合规性的管理措施，是否存在信息管理系统查看经销商销售情况，如有请披露具体内容

发行人存在对经销商向最终客户销售过程合法合规性的管理措施。发行人与经销商进行业务合作的经销模式更多地体现订单驱动的特点，公司不与固定的经销商建立长期捆绑的经销关系，而是在相关经销商客户有采购需求时直接向公司下达采购订单。

除彩色超声诊断系统不需要安装之外，发行人销售的主要产品大型医学影像设备等均需要发行人安排工程师在经销商的最终客户现场进行安装、调试，全程参与了经销商向最终客户的销售过程，对经销商向最终客户的销售过程的合法合规性进行实际管理，并由经销商或经销商最终客户出具验收单后发行人完成交付。即发行人基本全程参与了经销商向最终客户销售产品的交付过程，对经销商向最终客户的销售过程的合法合规性进行了实际管理，故发行人未专门建立相关信息管理系统查看经销商的销售情况。

（五）经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形

发行人与经销商的业务合作不同于通常意义上的经销模式，更多地体现订单驱动的特点，公司不与固定的经销商建立长期捆绑的经销关系，而是在相关经销商客户有采购需求时直接向公司下达采购订单。在经销商与发行人初次合作时，发行人会对经销商的资质、规模等可能影响履约付款能力的因素和合法合规经营等方面进行综合评估，若经销商存在不正当竞争等违法违规的情形，则发行人放弃与其合作。如果已经合作的经销商在之后的经营中出现不正当竞争等违法违规的情形，则发行人会采取对经销商进行降低信用评级、减少合作等措施。报告期内，与发行人发生交易的经销商，不存在因经销发行人产品而出现不正当竞争等违法违规的情

形。

（六）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

（1）复核发行人选择经销商的原则，取得发行人销售收入明细表和报告期内经销商清单，复核经销商模式收入占比及销售金额等财务数据，分析是否存在异常情况；

（2）访谈公司高级管理人员和销售人员，结合经销商实地走访了解公司选择经销商的原则、具体合作模式及特点和对经销商向最终客户销售过程的管理情况等事项；

（3）查看发行人与主要经销商的销售合同；通过国家企业信用信息公示系统等公开网站查询经销商是否存在的违法违规情形。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人与经销商的业务合作不同于通常意义上的经销模式，更多地体现订单驱动的特点，公司不与固定的经销商建立长期捆绑的经销关系，而是在相关经销商客户有采购需求时直接向公司下达采购订单。

（1）公司未对经销商进行多层级设置和经销地域范围进行限制的情形，不存在独家经销和不同层级经销商互相转售的情形，也不存在其他特别限制，终端客户同经销商地域不具有匹配性；

（2）发行人与经销商之间的合作模式为买断式交易；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。发行人所签销售合同中约定了相关违约责任，未约定具体退换货条款，且报告期内，经销商模式下发行人不存在因质量问题退换货的情况，仅发生过一次经销模式下终端医院因主动升级设备而提出换货的情况情形；

（3）发行人与经销商的销售合同中清晰约定了相关质量保证责任；发行人对经销商不存在年度业绩考核指标，不存在与业绩挂钩的奖励约定；

(4) 对于需安装调试的产品，发行人安排专人在经销商的最终客户进行安装、调试，实际全程参与了经销商向最终客户的销售过程，并由经销商或经销商最终客户出具验收单后发行人完成交付。由于发行人基本全程参与了经销商向最终客户销售产品的交付过程，对经销商向最终客户的销售过程进行实际管理，故发行人未专门建立相关信息管理系统查看经销商销售情况；

(5) 经公开网站查询，报告期内，与发行人发生交易的经销商，不存在因经销发行人产品而出现不正当竞争等违法违规的情形。

问题25

公司主要采取“直销+经销”相结合的销售模式。

请发行人充分披露：（1）列表分析同行业可比公司的主要销售模式，各销售模式占收入比例；（2）分析发行人销售模式占比同可比公司存在的差异，结合发行人业务特点、经营战略，解释差异产生的原因；（3）直销客户内部的选取标准，直销客户在签订合作协议之前是否需要履行招投标程序；（4）披露直销模式下主要客户销售情况、变动情况，重点分析销售金额和占比较大的新增直销客户，分析新增客户销售较大的原因。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容，并发表明确意见。

回复：

（一）列表分析同行业可比上市公司的主要销售模式，各销售模式占收入比例

1、同行业可比上市公司信息及主要销售模式

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迈瑞医疗、万东医疗、开立医疗、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

项目	迈瑞医疗	万东医疗	开立医疗	和佳股份	发行人
主要销售模式	公司的销售模式主要包括直销和经销两种模式。公司在美国以直销为主，在欧洲则根据不同国家的行业特点，采取直销和经销共存的模式销售；在中国、拉丁美洲及其他发展中国家和地区以经销为主	在销售和服务方面，公司组建有自己的销售团队和服务团队，同时积极发展销售渠道、签约维修站，将销售和服务延伸到基层医院	公司目前采用“经销和直销相结合、经销为主、直销为辅”的销售模式。	在公司主营业务收入中分为自产设备销售收入及设备代理经销，其中经销代理业务中主要以经销代理影像类产品为主	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

2、发行人与同行业可比上市公司各销售模式占收入比例信息

报告期内，发行人与同行业可比上市公司收入按经营模式划分情况如下，同行业可比上市公司信息及数据选取于公开年报数据：

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
贝斯达						
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
迈瑞医疗						
直销	224,428.90	16.37	224,888.24	20.20	196,505.12	21.78
经销	1,146,585.46	83.63	888,299.53	79.80	705,744.91	78.22
合计	1,371,014.36	100.00	1,113,187.77	100.00	902,250.02	100.00
开立医疗						
直销	11,966.76	9.75	17,208.54	17.40	5,600.22	7.79
经销	110,718.14	90.25	81,698.43	82.60	66,335.46	92.21
合计	122,684.90	100.00	98,906.97	100.00	71,935.68	100.00
万东医疗						
在销售和服务方面，公司组建有自己的销售团队和服务团队，同时积极发展销售渠道、签约维修站，将销售和服务延伸到基层医院						
和佳股份						
直销渠道的建设是公司发展的重要方针。公司通过与用户之间技术、服务、信息方面的高频率的沟通与交流，增强用户对公司产品、技术服务的粘性						

如上表，发行人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%。发行人可比上市公司如开立

医疗和迈瑞医疗则以经销模式为主，直销模式占比较少，与发行人的业务模式存在差异。

上述涉及招股说明书修改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“八 经营成果分析”之“（一）营业收入分析”补充披露。

（二）分析发行人销售模式占比同可比公司存在的差异，结合发行人业务特点、经营战略，解释差异产生的原因

发行人采取“直销和经销相结合，直销为主”的销售模式，与同行业可比上市公司存在一定差异，主要原因如下：

1、发行人与同行业可比上市公司主营产品结构存在差异，发行人以磁共振成像系统为主，而发行人可比上市公司主要以医用 X 射线，彩色超声诊断系统等中小型医疗器械和医疗工程等为主要销售产品，从而发行人采取直销为主的差异化经营战略

发行人主要销售大型医学影像诊断设备、医疗信息化软件以及售后服务业务。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。由于国内大型医疗器械行业以 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，国内基层医疗机构、民营医院和经销商对于国产大型医疗设备的使用和认知有一定的局限性。为了让客户更好的了解、熟悉、体验发行人的产品，公司采取直销为主，经销为辅的销售模式。发行人的销售人员通过直接面对终端医院、深入基层医疗市场，不断推广公司的产品，使终端医疗机构能够更好的了解国产大型医学影像设备的特性、质量。

2、发行人以国内市场为主，同行业可比上市公司迈瑞医疗、开立医疗境外销售占比较高

报告期内，发行人产品的销售区域以国内销售为主，基本覆盖国内所有省、市、自治区、直辖市，销售区域覆盖较广。报告期内，发行人境外销售占比分别为 0.92%，2.08%和 3.98%，占比较小。而同行业可比上市公司中，如开立医疗和迈瑞医疗的境外销售占比相对较高，且两家公司在海外市场的销售过程中以经销模式为

主。因此，在营业收入按直销模式和经销模式的划分中，该两家公司的经销模式占比较高。

（三）直销客户内部的选取标准，直销客户在签订合作协议之前是否需要履行招投标程序

发行人根据多年的市场销售经验，制定了完善的客户管理制度。该制度包括了客户准入标准、客户维护、客户信息管理反馈和客户服务管理等。标准包括了终端客户的经营资质核查、医疗机构执业许可证的核查、注册资本规模、医院等级、医院床位数量、历史合作及合同执行情况，从而判断是否可以进行业务合作。

发行人的主要客户目前以民营医院为主，与民营医院签订合同主要通过直接商业谈判，相互协商达成一致。发行人直销客户中，部分公立医院在采购大额医疗器械产品时需要履行招投标程序。报告期内，发行人直接通过招投标程序的销售业务较少，不存在应公开招投标未公开招投标销售的情形，所有需要履行招投标程序的业务均已履行相关招投标程序。

（四）披露直销模式下主要客户销售情况、变动情况，重点分析销售金额和占比较大的新增直销客户，分析新增客户销售较大的原因

报告期内各期发行人主要直销客户情况明细如下：

1、2018年直销前五名客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	收入占比	医院等级
1	重庆骑士医院	磁共振成像系统	1,349.82	2.86%	二级
2	沂水县颐年园医院	磁共振成像系统	1,199.58	2.55%	一级
3	裕融租赁有限公司	磁共振成像系统等	915.84	1.94%	一级、二级、未定级（注）
4	广州华新医疗有限公司	磁共振成像系统等	572.65	1.22%	二级
5	凉山康复医院有限公司	磁共振成像系统等	493.40	1.05%	二级
合计			4,531.29	9.62%	

注：此处列示为裕融租赁 2018 年直租业务的终端医院级别。

2、2017年直销前五名客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	收入占比	医院等级
1	石狮振狮医院	磁共振成像系统等	922.39	2.22%	一级
2	伊犁康本健康咨询管理有限公司	医用X射线设备等	849.07	2.05%	未定级
3	惠东黄埠天德医院	磁共振成像系统等	724.44	1.74%	二级
4	武义谢氏骨伤医院	磁共振成像系统等	620.28	1.49%	一级
5	郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院	磁共振成像系统	564.10	1.36%	二级
合计			3,680.28	8.86%	-

3、2016年直销前五名客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	收入占比	医院等级
1	双江仁爱医院有限公司	磁共振成像系统等	1,307.58	3.67%	一级
2	泉州成功医院	磁共振成像系统等	621.26	1.74%	未定级
3	桂阳县卫生和计划生育局	医用X射线设备	545.30	1.53%	未定级（注）
4	广西慈济医疗投资有限责任公司	磁共振成像系统等	540.18	1.52%	一级
5	五常龙江医院	磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统等	491.45	1.38%	一级
合计			3,505.77	9.84%	-

注：桂阳县卫生和计划生育局将购买的设备下发到下属基层医疗机构。

由上表，发行人报告期各期直销客户变动较大，客户集中度和连续发生业务的几率较低。主要是由于磁共振成像系统和医用 X 射线设备，具有功能齐全、应用广泛、使用寿命长、单价高的特点，大多数医疗机构配置 1-2 台磁共振成像系统即可满足自身经营需求。因此，短期内终端客户连续购买同类产品的情况较少，导致发行人的直销客户在报告期内连续发生业务的情况较少。

上述涉及招股说明书补充披露内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（三）报告期内前五名客户销售的具体情况”补充披露。

（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) 获取同行业可比上市公司的招股说明书或定期报告，对比发行人和同行业可比上市公司的销售模式、各销售模式收入的比例及市场经营战略；

(2) 获取报告期内发行人投标管理制度、投标文件、销售合同、验收单及相关运输单据等材料；

(3) 获取发行人报告期内收入台账，筛选出直销客户终端医院的名称，检查其销售合同、验收单及相关运输单据；检查报告期内新增直销客户的相关资质信息，经营规模，与发行人所销售的产品的一致性；

(4) 对报告期内主要直销客户终端医院进行走访，通过实地查看医院经营场地、设备，确认收入的真实性，关注销售合同中所约定的产品与实际销售至医院的产品是否一致。

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) 发行人报告期内销售的部分产品与同行业可比上市公司类似，但在销售模式方面存在一定差异；

(2) 同行业可比上市公司开立医疗和迈瑞医疗主要以经销为主，而发行人的销售模式是“直销为主，经销为辅”。但通过发行人所销售产品的特点、市场销售战略及市场需求来分析，发行人目前的销售模式合理；

(3) 经核查发行人直销客户中公立医院的销售情况，不存在应公开招标未公开招标销售的情形。通过对发行人所销售的产品、医院实际配置情况及行业特点的分析，发行人报告期内直销客户的新增、变动情况合理。

问题26

招股说明书按照综合销售情况披露了前五大客户情况。

请发行人充分披露：（1）按照直销模式和经销模式，列表披露报告期内发行人两种模式下的前五大客户情况，包括客户名称、销售内容、销售金额及占比情况、是否为公立或民营医院、医院等级情况；（2）结合两种模式下客户销售情况，分析并披露主要客户变动以及销售金额变动情况，分析变动原因，主要客户与

发行人及其关联方是否存在关联关系或潜在关联关系；（3）说明销售内容披露情况与销售合同约定和实际情况是否一致。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况并发表明确意见。

回复：

（一）按照直销模式和经销模式，列表披露报告期内发行人两种模式下的前五大客户情况，包括客户名称、销售内容、销售金额及占比情况、是否为公立或民营医院、医院等级情况

1、直销模式下前五大客户情况

2018年度						
序号	客户名称	销售内容	销售金额 (万元)	占当期收入 总额的比例	医院类别	医院等级
1	重庆骑士医院	磁共振成像系统	1,349.82	2.86%	民营	二级
2	沂水县颐年园医院	磁共振成像系统	1,199.58	2.55%	民营	一级
3	裕融租赁有限公司	磁共振成像系统	915.84	1.94%	民营	一级、二级、未定级
4	广州华新医疗有限公司	磁共振成像系统等	572.65	1.22%	民营	二级
5	凉山康复医院有限公司	磁共振成像系统等	493.40	1.05%	民营	二级
合计			4,531.29	9.62%		
2017年度						
序号	客户名称	销售内容	销售金额 (万元)	占当期收入 总额的比例	医院类别	医院等级
1	石狮振狮医院	磁共振成像系统等	922.39	2.22%	民营	一级
2	伊犁康本健康咨询管理有限公司	医用 X 射线设备等	849.07	2.05%	公立	未定级
3	惠东黄埠天德医院	磁共振成像系统等	724.44	1.74%	民营	二级
4	武义谢氏骨伤医院	磁共振成像系统等	620.28	1.49%	民营	一级
5	郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院	磁共振成像系统	564.10	1.36%	民营	二级
合计			3,680.28	8.86%		
2016年度						
序号	客户名称	销售内容	销售金额 (万元)	占当期收入 总额的比例	医院类别	医院等级
1	双江仁爱医院有限公司	磁共振成像系统等	1,307.58	3.67%	民营	一级

2	泉州成功医院	磁共振成像系统等	621.26	1.74%	民营	未定级
3	桂阳县卫生和计划生育局	医用X射线设备	545.30	1.53%	公立	未定级
4	广西慈济医疗投资有限责任公司	磁共振成像系统、医用X射线设备等	540.18	1.52%	民营	一级
5	五常龙江医院	磁共振成像系统、医用X射线设备等	491.45	1.38%	民营	一级
合计			-	3,505.77	9.84%	-

2、经销模式下前五大客户情况

2018年度							
序号	客户名称	销售内容	终端医院名称	销售金额	占当期收入总额的比例	医院类别注1	医院等级
1	北京健禾辉达科技有限公司	彩色超声诊断系统	基层卫生院	2,374.89	5.04%	公立	未定级
2	河北扬楷医疗器械贸易有限公司	磁共振成像系统等	延安圣地康复医院、锦州铁合金医院、密山市东安医院、青海省杂多县仁慈医院、阿荣旗那吉镇大河湾骨科医院	1,102.33	2.34%	民营	一级、二级、未定级
3	广州市巴克信息科技有限公司	磁共振成像系统	华南理工大学医学院	1,099.04	2.33%	-	-
4	河北鸿康医疗器械有限公司	磁共振成像系统	大名县人民医院	1,000.00	2.12%	公立	二级
5	上海江玛医疗器械有限公司	磁共振成像系统, 医用X射线设备, 彩色超声诊断系统等	靖州复康中医医院有限公司、西安市长安区聂河中医医院、驻马店广宇中医院、鹤岗人和医院、内蒙古阿拉善珑祥综合医院	939.57	1.99%	民营	一级、二级、未定级
合计				6,515.83	13.82%		
2017年度							
序号	客户名称	销售内容	终端医院名称	销售金额	占当期收入总额的比例	医院类别	医院等级
1	北京健禾辉达科技有限公司	彩色超声诊断系统	基层卫生院	2,358.97	5.68%	公立	未定级
2	北京普康卫宁医疗器械有限公司	磁共振成像系统, 彩色超声诊断系统等	新野县景仁堂医院、延吉市现代医院、闽中华济医院、基层卫生院	1,229.23	2.96%	民营、公立	一级、未定级
3	湖南融科医疗设备有限公司	磁共振成像系统等	康县阳光医院、通化市集安同济医院、迪庆州香格里拉市民生医院有限公司、商丘北海创伤医院	1,114.03	2.68%	民营	二级
4	华凯医疗器械(深圳)有限公司	彩色超声诊断系统	基层卫生院	641.03	1.54%	公立	未定级
5	北京康慧源科	彩色超声	基层卫生院	598.29	1.44%	公立	未定

	技有限公司	诊断系统					级
合计				5,941.55	14.30%		
2016 年度							
序号	客户名称	销售内容	终端医院名称	销售金额	占当期收入总额的比例	医院类别	医院等级
1	湖南融科医疗设备有限公司	磁共振成像系统, 医用 X 射线设备, 彩色超声诊断系统等	四平市辽河农垦管理区卫生院、双柏精诚医院、石嘴山黄河医院、格尔木健桥医院、西藏林芝光明医院、宝丰景华医院、海阳市黄海骨科医院、营口经济技术开发区渤海医院、基层卫生院等	1,203.74	3.38%	民营、公立	一级、未定级
2	北京健禾辉达科技有限公司	彩色超声诊断系统	基层卫生院	923.08	2.59%	公立	未定级
3	长沙市金顺医疗器械有限公司	磁共振成像系统等	武冈万康医院、昭通华欣医院、河南省固始县丰港医院、金华金东金三角医院	888.37	2.49%	民营	一级
4	成都宏信达医疗器械有限公司	磁共振成像系统等	重庆济民医院、阆中名城医院、萧山福音医院、彭州段氏中医骨科医院、大邑中康医院	760.92	2.14%	民营	一级、未定级
5	裕融租赁有限公司【注 2】	磁共振成像系统、医用 X 射线设备、CT 等	苏州嘉泰体检门诊部、芜湖杏林医院、太和爱民医院、苏州吴中城南权健门诊部有限公司	694.02	1.95%	民营	一级、未定级
合计				4,470.13	12.55%		

注1：医院类别和医院等级是根据经销模式下终端医院的实际情况列示。

注2：发行人自2017年度起，融资租赁公司从经销客户划分至直销客户。

由上表，发行人报告期内的主要销售对象以民营医院为主，以二级及二级以下终端医院或医疗卫生组织为主要销售对象，前五大经销商和直销客户占比较小。

上述涉及招股说明书修改内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三 发行人销售情况及主要客户”之“（三）报告期内前五名客户销售的具体情况”补充披露。

（二）结合两种模式下客户销售情况，分析并披露主要客户变动以及销售金额变动情况，分析变动原因，主要客户与发行人及其关联方是否存在关联关系或潜在关联关系

1、直销模式主要客户变动情况

直销模式下，客户群体为医院及融资租赁公司。医院购买设备用于经营，融资租赁公司购买公司产品后，通过融资租赁的形式租赁给终端医院。

报告期内，除裕融租赁有限公司外，前五大直销客户未出现重复性客户，主要受客户群体需求及设备使用年限的影响，短期内终端客户连续购买同类产品的几率较低，故报告期内，公司直销模式主要客户发生变化具有合理性，不存在异常情况。

报告期内，直销模式前五大客户销售收入合计分别为3,505.77万元、3,680.28万元、4,531.29万元，销售金额变动主要受产品类型、数量变化的影响。

2、经销模式主要客户变动情况

为有效扩大销售覆盖区域，发现和挖掘市场需求，发行人通过经销商对其全国直销网络体系提供有效补充。因此，发行人经销商数量较多，分布较广。

报告期内，从经销模式前五大客户的构成来看，前五大经销客户部分重合，但不完全一致，主要受终端医院的需求及经销商资源变动等多因素影响所致。2018年度前五大经销客户的变动主要是由于发行人通过经销商销售研发新品Bstar-300产品所致。公司与经销商的业务合作不同于传统意义上的经销模式，更多地体现订单驱动的特点，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公司进行采购，并与公司签署买断式销售合同，故报告期内公司主要经销商的客户发生变化具有合理性，不存在异常情况。

报告期内，经销模式前五大客户销售收入合计分别为4,470.13万元、5,941.55万元、6,515.83万元，销售金额变动主要受产品类型、数量变化的影响。

3、报告期内公司及其关联方与发行人主要客户之间均不存在关联关系或其他潜在关联关系

通过对经销商与终端医院的走访、签署无关联关系确认函，以及通过对发行人董事、监事和高级管理人员的核查。报告期内，公司及其关联方与发行人主要客户之间均不存在关联关系或其他潜在关联关系。

（三）说明销售内容披露情况与销售合同约定和实际情况是否一致

经过核查终端医院的验收清单及实际走访终端医院检查设备信息，招股说明书中所披露的发行人关于销售内容的披露情况和销售合同约定的条款一致。

（四）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 了解销售与收款循环的内控控制的设计与执行情况，对关键控制点进行测试；

(2) 对报告期内主要直销客户、经销商及经销模式下的终端医院进行背景情况调查，关注主要的直销客户、经销商及经销模式下的终端医院与发行人之间是否存在关联方关系；

(3) 对报告期内直销模式和经销模式各自主要经销商及终端医院、直销医院进行走访，通过实地查看经营场地、设备，关注销售合同中所约定的产品与实际销售至医院的产品是否一致，确认收入的真实性，并编制访谈笔录；了解发行人与经销商与终端医院是否存在关联关系，并签署无关联关系确认函。

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) 报告期内，发行人直销和经销两种模式前五大客户均存在一定的变化，主要受发行人主要产品特点和终端客户需求情况影响所致，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，销售主要客户变动情况变动合理，销售内容披露情况与销售合同约定和实际情况一致；

(2) 报告期内发行人及其关联方与发行人主要客户之间均不存在关联关系或其他潜在关联关系。

问题 27

发行人主要客户集中于我国民营医院或未定级医院，但是根据中国医疗卫生机构市场机构分析，我国公立医院综合实力较强，购买力更好，大型设备需求更旺。

请发行人说明：（1）报告期各年公立和民营医院的销售情况，两类医院中区分各个等级，细化披露各层级主要客户情况，包括客户名称、具体销售金额和占比；（2）结合发行人业务特点和主要客户基本经营信息，分析客户购买力、结构变化和 sales 波动情况，是否存在客户异常采购的情况。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容，并发表明确意见。

回复：

（一）报告期各年公立和民营医院的销售情况，两类医院中区分各个等级，细化披露各层级主要客户情况，包括客户名称、具体销售金额和占比

我国医疗机构按照医疗、教学、科研等能力评审分三级六等，具体为三级甲等、三级乙等、二级甲等、二级乙等、一级甲等、一级乙等。通常情况下，三级医院是跨地区、省、市以及向全国范围提供医疗卫生服务的医院，是具有全面医疗、教学、科研能力的医疗预防技术中心。其主要功能是提供专科（包括特殊专科）的医疗服务，解决危重疑难病症，接受二级转诊，对下级医院进行业务技术指导和培训人才，完成培养各种高级医疗专业人员的教学和承担省以上科研项目的任务；参与和指导一、二级预防工作；二级医院是向含有多个社区的地区（人口一般在数十万左右）提供医疗为主，兼顾预防、保健和康复医疗服务并承担一定教学和科研任务的综合或专科的地区性医疗机构；一级医院是直接为社区提供医疗、预防、康复、保健综合服务的基层医院，是初级卫生保健机构。

报告期内，发行人按公立医疗机构和民营医疗机构划分的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	11,001.41	23.35	9,571.80	23.06	7,468.86	20.97
民营医疗机构	36,116.92	76.65	31,944.04	76.94	28,152.68	79.03
合计	47,118.33	100	41,515.85	100	35,621.54	100

如上表，发行人目前销售对象以民营医院为主，是受到国内大型医学影像诊断设备行业现状所限制，我国三级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、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。

报告期内，发行人按公立医院中各级别终端医院的销售金额及占比情况如下表所示：

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
三级医院	31.53	0.29	71.02	0.74	149.99	2.01
二级医院	4,185.60	38.05	3,092.58	32.31	1,769.56	23.69
一级医院	409.51	3.72	373.84	3.91	681.83	9.13
未定级	6,374.77	57.94	6,034.36	63.04	4,867.48	65.17
合计	11,001.41	100.00	9,571.80	100.00	7,468.86	100.00

报告期内，发行人按民营医院中各级别终端医院的销售金额及占比情况如下表所示：

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
三级医院	64.07	0.18	27.16	0.09	384.58	1.37
二级医院	12,369.28	34.25	12,709.26	39.79	2,395.73	8.51
一级医院	10,558.91	29.24	11,235.92	35.17	23,502.07	83.48
未定级	11,320.77	31.34	7,135.30	22.34	1,549.59	5.50
国外医院	1,803.89	4.99	836.40	2.61	320.71	1.14
合计	36,116.92	100.00	31,944.04	100.00	28,152.68	100.00

如上表，发行人目前终端医院主要为未定级医疗机构、一级、二级医院，受进口大型医学影像类产品在我国三级公立医院市场垄断的影响，发行人报告期内销售至三级医院的情况较少。

由于发行人经销模式下的经销商不存在具体的医院等级评级，因此我们将直销客户中按照公立医院、民营医院各医院级别的前五大客户进行列示。

1、公立医院中各层级主要客户情况

(1) 2018年度公立医院中各级别中主要客户销售情况

单位：万元，%

序号	名称	销售收入金额	占销售收入比例	医院级别
1	岳阳市中医医院	20.57	0.04	三级
2	博野县中医医院	394.63	0.84	二级
3	威信县中医医院	384.62	0.82	二级
4	莱西市中医医院	293.98	0.62	二级
5	新疆生产建设兵团建筑工程师医院	137.48	0.29	二级
6	迁西县中医院	129.74	0.28	二级
7	康乐县中医院	318.74	0.68	一级
8	资兴市卫生与计划生育局	293.00	0.62	未定级
9	华亭县卫生和计划生育局	234.50	0.50	未定级
10	鹤壁市山城区卫生和计划生育委员会	200.27	0.43	未定级
11	安仁县卫生和计划生育局	179.00	0.38	未定级
12	浚县新镇中心卫生院	168.07	0.36	未定级

(2) 2017年度公立医院中各级别中主要客户销售情况

单位：万元，%

序号	名称	销售收入金额	占销售收入比例	医院级别
1	揭阳市蓝城区人民医院	451.87	1.09	二级
2	武定县人民医院	355.36	0.86	二级
3	城固县第二人民医院	305.64	0.74	二级
4	安乡县中医医院	270.34	0.65	二级
5	和布克赛尔蒙古自治县人民医院	247.86	0.60	二级
6	广州市天河区长寿村养老院	18.80	0.05	一级
7	巫溪县中医医院	12.48	0.03	一级
8	伊犁康本健康咨询管理有限公司	849.07	2.05	未定级
9	乌苏市卫生局	514.58	1.24	未定级
10	平凉市崆峒区卫生和计划生育局	509.11	1.23	未定级
11	伊宁市卫生局	421.37	1.01	未定级
12	平江县卫生和计划生育局	400.55	0.96	未定级

(3) 2016年度公立医院中各级别中主要客户销售情况

单位：万元，%

序号	名称	销售收入金额	占销售收入比例	医院级别
1	深圳市龙岗区人民医院	83.76	0.24	三级
2	岳阳市中医医院	25.64	0.07	三级
3	江城县人民医院	355.36	1.00	二级
4	乐山市老年病专科医院	308.12	0.86	二级
5	龙洞人民医院	112.82	0.32	二级
6	曲沃县中医院	68.70	0.19	二级
7	黑龙江铁力林业局职工医院	36.77	0.10	二级
8	桂阳县卫生和计划生育局	545.30	1.53	未定级
9	漯河柳江医院	203.42	0.57	未定级
10	广南县卫生和计划生育局	170.94	0.48	未定级
11	特克斯县卫生局	88.89	0.25	未定级
12	深圳市龙岗区龙城街道计生服务中心	74.79	0.21	未定级

2、民营医院中各层级主要客户情况

(1) 2018年度民营医院中各级别中主要客户销售情况

单位：万元，%

序号	名称	销售收入金额	占销售收入比例	医院级别
1	广州友好医院	45.20	0.10	三级
2	山东手足外科医院有限公司	18.87	0.04	三级
3	重庆骑士医院	1,349.82	2.86	二级
4	广州华新骨科医院有限公司	572.65	1.22	二级
5	清远高新区医院	515.52	1.09	二级
6	凉山康复医院有限公司	493.40	1.05	二级
7	成都五洲中西医结合医院有限公司	446.39	0.95	二级
8	沂水县颐年园医院	1,199.58	2.55	一级
9	肃宁北窝头医院	279.67	0.59	一级
10	吉首广慈医院	256.11	0.54	一级
11	夏邑同济中医院	241.38	0.51	一级
12	叙永民康医院	236.49	0.50	一级
13	泽州利民中西医结合医院	352.51	0.75	未定级

序号	名称	销售收入金额	占销售收入比例	医院级别
14	鄱阳昌乐医院	351.91	0.75	未定级
15	海南智达体检医院有限公司	333.47	0.71	未定级
16	余姚泰利康复护理有限公司	324.48	0.69	未定级
17	沈阳惠尔斯中医院有限公司	309.40	0.66	未定级

(2) 2017年度民营医院中各级别中主要客户销售情况

单位：万元，%

序号	名称	销售收入金额	占销售收入比例	医院级别
1	山东手足外科医院	20.58	0.05	三级
2	广州友好医院	5.90	0.01	三级
3	惠东黄埠天德医院	724.44	1.74	二级
4	郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院	564.10	1.36	二级
5	巨野麟州医院	453.85	1.09	二级
6	兴义西南骨科医院	384.62	0.93	二级
7	邻水县安康医院有限公司	360.71	0.87	二级
8	石狮振狮医院	922.39	2.22	一级
9	武义谢氏骨伤医院	620.28	1.49	一级
10	金堂仁爱医院	472.43	1.14	一级
11	石狮赛特医院	320.81	0.77	一级
12	朔州敬德医院有限公司	221.37	0.53	一级
13	宁海胡方斗骨伤医院有限公司	452.99	1.09	未定级
14	广西百年大健康咨询有限公司	365.08	0.88	未定级
15	瑞派太安宠物医院（深圳）有限责任公司	324.79	0.78	未定级
16	辽宁金色阳光医疗投资管理有限公司沈阳沈河滨河门诊部	323.08	0.78	未定级
17	辽宁金色阳光医疗投资管理有限公司沈阳和平三好门诊部	316.24	0.76	未定级

(3) 2016年度民营医院中各级别中主要客户销售情况

单位：万元，%

序号	名称	销售收入金额	占销售收入比例	医院级别
----	----	--------	---------	------

序号	名称	销售收入金额	占销售收入比例	医院级别
1	广州友好医院	384.58	1.08	三级
2	江西临川第三医院	478.63	1.34	二级
3	资阳忠华医院	460.48	1.29	二级
4	巨野优抚医院	427.24	1.20	二级
5	曲阳县第二医院	410.59	1.15	二级
6	赤水明珠老年病医院	287.08	0.81	二级
7	双江仁爱医院有限公司	1307.58	3.67	一级
8	桂林慈济肿瘤专科医院	540.18	1.52	一级
9	五常龙江医院	491.45	1.38	一级
10	巴中儿童专科医院	426.71	1.20	一级
11	如东县马塘镇潮桥医院	408.47	1.15	一级
12	泉州成功医院	621.26	1.74	未定级
13	沧县大褚村乡刘码头第二卫生室	160.38	0.45	未定级
14	寻甸祥和医院	38.46	0.11	未定级

(二) 结合发行人业务特点和主要客户基本经营信息，分析客户购买力、结构变化和 sales 波动情况，是否存在客户异常采购的情况

经核查主要客户医院的床位张数、注册资金、人员规模、是否开设影像科室、是否有社保、新农合等数据，并检索客户医院的相关信息资料，主要分析客户的业务规模与向发行人采购内容的匹配性。同时，由于发行人主要产品系大型医疗诊断设备，具有功能齐全、应用广泛、使用寿命长和产品单价高的特点，短期内终端客户医院连续购买同类产品的几率较低，导致发行人的客户在报告期内连续发生业务的情况较少，客户变动较大。

报告期内直销模式前五大客户具体信息如下：

2018年度							
序号	名称	销售收入金额(万元)	注册资本(万元)	医院级别	是否有社保、新农合	是否设置医学影像科	采购内容与业务规模是否匹配
1	重庆骑士医院	1,349.82	480	二级	是	是	是
2	沂水县颐年园医院	1,199.58	300	一级	是	是	是
3	裕融租赁有限公司	915.84	50000	-	-	-	是

4	广州华新骨科医院有限公司	572.65	3000	二级	是	是	是
5	凉山康复医院有限公司	493.40	3000	二级	是	是	是
小计		4,531.29	-	-	-	-	-
2017年度							
序号	名称	销售收入金额(万元)	注册资本(万元)	医院级别	是否有社保、新农合	是否设置医学影像科	采购内容与业务规模是否匹配
1	石狮振狮医院	922.39	520	一级	是	是	是
2	伊犁康本健康咨询管理有限公司	849.07	2000	未定级	-	-	是
3	惠东黄埠天德医院	724.44	300	二级	是	是	是
4	武义谢氏骨伤医院	620.28	700	一级	是	是	是
5	郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院	564.10	-	二级	是	是	是
小计		3,680.28	-	-	-	-	-
2016年度							
序号	名称	销售收入金额(万元)	注册资本(万元)	医院级别	是否有社保、新农合	是否设置医学影像科	采购内容与业务规模是否匹配
1	双江仁爱医院有限公司	1,307.58	1000	一级	是	是	是
2	泉州成功医院	621.26	1000	未定级	是	是	是
3	桂阳县卫生和计划生育局	545.30	-	-	-	-	是
4	桂林慈济肿瘤专科医院	540.18	200	一级	是	是	是
5	五常龙江医院	491.45	10	一级	是	是	是
小计		3,505.77	-	-	-	-	-

(三) 中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 取得发行人报告期内销售收入与销售合同台账，通过国家企业信用信息公示系统和全国医疗机构查询系统等网站查询终端医院的性质、等级和其他医院基本经营信息；

(2) 通过网络或专业书籍等途径查阅医疗器械行业研究报告，分析医疗器械行业发展趋势、行业市场竞争情况和主要市场参与者市场份额等信息；

(3) 通过对主要直销客户或经销客户的实地走访、销售部门人员访谈等方式获取终端医院基础信息，包括注册资金、科室设置等信息，分析客户购买力、结构变化和 sales 波动情况，分析是否存在终端医院异常采购的情形。

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) 基于发行人产品特点、所处行业市场竞争情况以及终端客户需求情况，发行人目前销售终端医院的类别、等级等构成情况符合其所处行业的特点及实际经营情况；

(2) 报告期内，发行人主要客户采购情况与其业务情况、购买力相匹配，主要客户变动情况合理，不存在异常的采购情况。

问题28

经查询，发行人的主要客户，北京福善科技有限公司和北京健禾辉达科技有限公司为同一家公司，北京福善科技有限公司为曾用名。报告期内，两家公司销售标的均为BTH-100plus彩超仪器，三年来合同约定价格均为30万元。2017年和2018年健禾辉达为发行人第一大客户，销售占比5%左右。

请发行人充分披露：（1）北京福善科技有限公司和北京健禾辉达科技有限公司每年向发行人大量采购彩色超声诊断系统的原因，最终销售情况，两家公司是否均获得了医疗器械经营许可证，报告期内发行人彩色超声诊断系统的收入增长是否均为该公司贡献；（2）两家公司的简要情况，包括但不限于基本情况、合作历史和期限、主营业务、经营规模等，发行人不作为同一客户合并列示的原因；（3）发行人及其实际控制人同这两家公司是否存在除购销关系外的其他关系。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对以上情况进行核查并发表意见，说明在保荐过程中是否保持了必要的关注和充分的尽职调查。

回复：

(一) 北京福善科技有限公司和北京健禾辉达科技有限公司每年向发行人大量采购彩色超声诊断系统的原因，最终销售情况，两家公司是否均获得了医疗器械经营许可证，报告期内发行人彩色超声诊断系统的收入增长是否均为该公司贡献

北京福善科技有限公司和北京健禾辉达科技有限公司实际为同一家公司，北京福善科技有限公司于 2016 年 2 月成立，2017 年 8 月更名为北京健禾辉达科技有限公司。

1、北京福善科技有限公司和北京健禾辉达科技有限公司大量采购彩色超声诊断系统的原因，终端销售情况及医疗器械经营许可证的情况

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。

公司彩色超声诊断系统产品性能优良，功能丰富，性价比高，在基层医疗市场具有良好的知名度和产品影响力。同时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。因此，北京健禾辉达科技有限公司报告期内向发行人批量采购彩色超声诊断系统。

该公司拥有医疗器械经营许可证，具备销售彩色超声诊断系统的资质。报告期内，北京健禾辉达科技有限公司向发行人采购金额分别为 923.08 万元、2,358.97 万元和 2,374.89 万元，其终端客户覆盖山西省永和县，黑龙江省宝清县，河南省焦作市、温县等 20 多个市、县的人民医院或基层医疗卫生机构。

2、报告期内发行人彩色超声诊断系统的收入增长是否均为该公司贡献

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
	金额	变动额	金额	变动额	金额
发行人向北京健禾辉达科技有限公司销售情况	2,374.89	15.92	2,358.97	1,435.89	923.08

发行人彩色超声诊断系统销售情况	4,689.26	-991.08	5,680.34	3,780.61	1,899.73
-----------------	----------	---------	----------	----------	----------

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，对发行人彩色超声诊断系统销售收入增长起到重要贡献。

从上述表格可以看出，2016 年至 2017 年，发行人彩色超声诊断系统销售收入的增加额明显大于北京健禾辉达科技有限公司的采购增加额，发行人其他客户对彩色超声诊断系统销售收入增长亦发挥较大贡献。

（二）两家公司的简要情况，包括但不限于基本情况、合作历史和期限、主营业务、经营规模等，发行人不作为同一客户合并列示的原因

北京福善科技有限公司和北京健禾辉达科技有限公司实际为同一家公司，北京福善科技有限公司于 2017 年 8 月更名为北京健禾辉达科技有限公司。发行人于 2016 年开始与北京健禾辉达科技有限公司进行合作，由于该公司 2017 年 8 月更名，所以在 2017 年度与发行人所签订的购销合同中两个名字同时存在，在招股说明书中披露 2017 年度发行人对北京健禾辉达科技有限公司的销售额时，将北京福善科技有限公司合并计算，未分开列示。

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 02 月 04 日	注册资本	800 万人民币
法定代表人	任国辉	经营期限	2046 年 02 月 03 日
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	经营规模	年度销售额 3,000 万元以上

（三）公司与北京健禾辉达科技有限公司是否存在除购销关系外的其他关系

经实地走访北京健禾辉达科技有限公司并取得其签署的访谈问卷，发行人与北京健禾辉达科技有限公司不存在除购销关系外的其他关系。

（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、发行人律师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表，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、注册地、经营范围、法定代表人、股东结构、董监高任职情况等事项，以核实发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员是否存在在该公司任职的情形；

（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）通过发行人出具的董事、监事及高级管理人员的关联关系调查表，发行人与北京健禾辉达科技有限公司不存在除购销关系外的其他关系。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

北京健禾辉达科技有限公司基于正常商业理由向公司批量采购彩色超声诊断系统，其获得了医疗器械经营许可证，最终销售情况良好，系发行人报告期内彩色超声诊断系统的重要经销商客户之一，报告期内发行人彩色超声诊断系统收入增长还存在其他客户贡献；发行人自 2016 年与该公司开展合作，公司和北京健禾辉达科技有限公司不存在除购销关系以外的其他关系，中介机构在核查过程中保持了必要的关注并履行了充分的尽职调查，在招股说明书中披露与该公司所涉及的销售内容与实际情况一致。

问题29

招股说明书披露了报告期内发行人前五大供应商情况，供应商采购内容包括磁体、放大器、结构类器材等。但是招股说明书中并未披露主要供应商的采购内容。

请发行人充分披露：（1）发行人报告期磁体、放大器和结构类材料的前五大供应商名称、金额及采购占比；（2）补充披露主要供应商及采购金额发生变动的的原因，是否符合发行人的业务发展情况；（3）结合主要供应商的合作年限、供应商股东结构、注册资本、资产规模、主营业务说明是否存在异常采购的情况；（4）结合市场价格及其变动趋势、补充披露发行人报告期内向主要供应商的采购价格是否公允；（5）补充披露发行人及其关联方是否与供应商存在关联关系。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容，并发表明确意见。

回复：

（一）发行人报告期磁体、放大器和结构类材料的前五大供应商名称、金额及采购占比；

1、发行人报告期磁体前五大供应商

报告期内，发行人磁体前五大供应商具体明细情况如下：

年份	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占磁体采购总额的比例 (%)
2018 年度	1	宁波健信机械有限公司及其关联方	8,927.78	84.28
	2	鞍山合驰机械设备制造有限公司	982.79	9.28
	3	Philips Medical Systems MR, Inc	509.61	4.81
	4	潍坊新力超导磁电科技有限公司	172.41	1.63
	合计		10,592.59	100.00
2017 年度	1	宁波健信机械有限公司及其关联方	6,609.12	87.46
	2	鞍山合驰机械设备制造有限公司	503.42	6.66
	3	Philips Medical Systems MR, Inc	300.13	3.97
	4	上海辰光医疗科技股份有限公司	107.68	1.42
	5	宁波穿山甲机电有限公司	36.75	0.49
	合计		7,557.10	100.00

2016年度	1	宁波健信机械有限公司及其关联方	7,485.78	99.34
	2	宁波穿山甲机电有限公司	50.02	0.66
	合计		7,535.80	100.00

2、发行人报告期放大器前五大供应商

报告期内，发行人放大器前五大供应商具体明细情况如下：

年份	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占放大器采购总额 的比例 (%)
2018年度	1	安络杰医疗器械(上海)有限公司	697.32	30.60
	2	Performance Controls,Inc.	440.23	19.32
	3	苏州众能医疗科技有限公司	285.00	12.51
	4	美国Analogic corporation	249.55	10.95
	5	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	232.60	10.21
	合计		1,904.70	83.59
2017年度	1	Performance Controls,Inc.	797.50	51.17
	2	深圳市特深电气有限公司	236.81	15.19
	3	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	200.19	12.85
	4	安络杰医疗器械(上海)有限公司	160.00	10.27
	5	Prodrive technologies	84.40	5.42
	合计		1,478.90	94.90
2016年度	1	Performance Controls,Inc.	445.91	36.60
	2	Toshiba teli corporation	273.29	22.43
	3	深圳市特深电气有限公司	252.06	20.69
	4	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	94.91	7.79
	5	美国Analogic corporation	43.45	3.57
	合计		1,109.62	91.08

3、发行人报告期结构类材料前五大供应商

报告期内，发行人结构类材料前五大供应商具体明细情况如下：

年份	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占结构类材料采购 总额的比例 (%)
2018年度	1	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	834.19	35.64
	2	深圳市默氏医疗器械有限公司	376.93	16.11
	3	上海锭利金属制品有限公司	231.79	9.90

	4	深圳市双基智控科技有限公司	160.18	6.84
	5	南京利科电子系统有限公司	138.38	5.91
	合计		1,741.47	74.40
2017年度	1	深圳市恩普电子技术有限公司	389.97	23.13
	2	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	376.24	22.31
	3	深圳市双基智控科技有限公司	158.59	9.41
	4	上海锭利金属制品有限公司	145.88	8.65
	5	珠海拓锐德电子科技有限公司	69.87	4.14
	合计		1,140.55	67.64
2016年度	1	深圳市耐思特玻璃钢有限公司	383.31	21.75
	2	北京泛东润发科技发展有限公司	378.89	21.50
	3	深圳市双基智控科技有限公司	129.55	7.35
	4	珠海拓锐德电子科技有限公司	71.24	4.04
	5	洛阳市涧西康达有色金属经销部	60.61	3.44
	合计		1,023.60	58.08

(二) 补充披露主要供应商及采购金额发生变动的的原因，是否符合发行人的业务发展情况；

报告期内，公司前五大供应商情况如下：

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

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 (%)
	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

由上表，报告期内，随着发行人业务规模的逐步扩大，主要供应商的采购金额呈上升趋势，符合发行人业务不断发展的情况，报告期内发行人主要供应商相对稳定，但主要供应商具体排名及采购金额存在一定波动，具体分析如下：

(1) 公司向宁波健信及其关联方主要采购磁体，2017年度对宁波健信及其关联方的采购额有所下降主要系当期发行人开发了鞍山合驰机械设备制造有限公司、上海辰光医疗科技股份有限公司等其他磁体合格供应商，逐渐分散磁体供应商采购集中度；

(2) 公司向MR Solutions Ltd.主要采购谱仪，2017年度和2018年度未进入前五名供应商，主要系发行人通过其他渠道采购谱仪所致；

(3) 公司向Performance Controls,Inc.主要采购放大器，2018年度Performance Controls,Inc.未进入前五名供应商主要系随着国产放大器质量、性能进一步稳定，发行人加大了对国内放大器供应商安络杰医疗器械(上海)有限公司等合格供应商的采购，适当减少了进口的采购数量；

(4) 公司向深圳市默氏医疗器械有限公司主要采购彩超配件，受彩超配件供应商深圳市恩普电子技术有限公司当期供应价格、供应效率等因素影响，2018年度发行人增加对深圳市默氏医疗器械有限公司合格供应商的采购。

上述涉及招股说明书补充披露内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”之“（三）前五名供应商情况”补充披露。

（三）结合主要供应商的合作年限、供应商股东结构、注册资本、资产规模、主营业务说明是否存在异常采购的情况

发行人报告期各期前五大供应商的基本情况、主营业务、合作情况等具体如下：

1、宁波健信机械有限公司

公司名称	宁波健信机械有限公司
成立时间	2003年4月3日
合作历史	五年以上
股权结构	许建益持有60%股权、许电波持有40%股权
注册资本	1120万元人民币
资产规模	约1.75亿元人民币（未经审计）
注册地址	浙江省余姚市城区谭家岭东路
经营范围	非金属制品模具、汽车模具、精密型腔模具、模具标准件的设计、制造、批发、零售及维修服务；隧道建筑工程的支护架及其配件、园林工具、五金件的制造、加工、批发、零售及维修服务；多轴联动数控机床的制造、批发、零售及维修服务；自动车床，微型变压器，微型电机，磁共振成像系统部件的制造、加工、批发、零售及维修服务；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：供应商资产规模数据由供应商提供，下同。

2、宁波健信核磁技术有限公司

公司名称	宁波健信核磁技术有限公司
成立时间	2013年12月11日
合作历史	五年以上
股权结构	许建益持有52.60%股权、郑杰持有11.10%、赵文超持有10%、宁波韵升股份有限公司持有10%、许电波持有5.00%股权、其他股东持有11.30%
注册资本	1750万元美元
资产规模	约5亿元人民币（未经审计）
注册地址	浙江省慈溪高新技术产业开发区高科大道427号
经营范围	核磁共振磁体及其相关零部件的研究、开发、生产及相关技术支持和服务；计算机软件的应用开发；房屋租赁；医疗设备租赁；集装箱租赁；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3、深圳市默氏医疗器械有限公司

公司名称	深圳市默氏医疗器械有限公司
成立时间	2016年6月7日
合作历史	二年以上
股权结构	董振堂持有100.00%股权

注册资本	500万元人民币
资产规模	约3850万元人民币（未经审计）
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)经营场所:深圳市龙华区民治街道白石龙社区皇嘉梅陇公馆B413
经营范围	一、二、三类医疗器械的技术开发;生物技术开发与信息咨询;国内贸易;经营进出口业务;经营电子商务。(以上各项涉及法律、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)^一、二、三类医疗器械的销售;保健用品的销售。

4、深圳市耐思特实业有限公司

公司名称	深圳市耐思特实业有限公司（曾用名：深圳市耐思特玻璃钢有限公司）
成立时间	2009年2月18日
合作历史	五年以上
股权结构	深圳玖祺投资发展有限公司持有70.00%股权；罗为民持有30.00%股权。
注册资本	2000万元人民币
资产规模	约3500万元人民币（未经审计）
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道怡心社区兴华路24、26号103
经营范围	一般经营项目是:玻璃钢、五金件的技术开发与购销(不含再生资源回收经营;不含国家禁止、限制项目及专营、专控、专卖商品);国内贸易(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外);制冷设备销售、安装和维修服务。 , 许可经营项目是:一类、二类、三类医疗用品及器材的销售;保健器材、康复器材、电子仪器软件开发与销售;木制品业制造及销售。

5、深圳市特深电气有限公司

公司名称	深圳市特深电气有限公司
成立时间	2005年10月18日
合作历史	五年以上
股权结构	张弘持有53.00%股权；刁科持有32.00%股权；杨伟华持有15.00%股权。
注册资本	1000万元人民币
资产规模	约7500万元人民币（未经审计）
注册地址	深圳市光明新区玉塘街道田寮社区田寮大道聚汇模具工业园4栋2楼、3楼、5栋3楼C区
经营范围	计算机软件、硬件、信息系统的技术开发、销售及技术服务；货物及技术进出口。II类6828医用磁共振设备的技术开发、生产制造；II类、III类6828医用磁共振设备的销售及技术服务；电子部件的技术开发、加工、销售。

6、鞍山合驰机械设备制造有限公司

公司名称	鞍山合驰机械设备制造有限公司
成立时间	2013年3月14日

合作历史	二年以上
股权结构	高国灿持有37.5%股权；赵世杰持有37.5%股权；郑郭明持有25.00%股权。
注册资本	50万元人民币
资产规模	约3000万元人民币（未经审计）
注册地址	鞍山市立山区沙河镇大红旗村
经营范围	机械设备制造、安装、维修;机械加工、化工设备制造、安装、维修、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

7、深圳市恩普电子有限公司

公司名称	深圳市恩普电子有限公司
成立时间	1997年4月28日
合作历史	二年以上
股权结构	邱德利持有53.14%股权；东方汇智资产管理有限公司持有20.00%股权；咎学全持有11.66%股权；深圳市恩普合盈投资企业（有限合伙）持有8.00%股权；咎林利持有7.20%股权。
注册资本	4216.6666万元人民币
资产规模	约8560万元人民币（未经审计）
注册地址	深圳市南山区西丽阳光社区松白路1008号艺晶公司15栋二、三楼
经营范围	计算机软硬件技术开发、销售及技术服务;电子产品的技术开发(不含限制项目);经营进出口业务(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)。^生产三类医用超声仪器设备、二类临床检验分析仪器及相关售后服务;经营医疗电子仪器及产品的软件开发(不含国家限制项目)。

8、Performance Controls, Inc.

公司名称	Performance Controls, Inc.
成立时间	1980年
合作历史	五年以上
股权结构	Hitachi Medical Corporation 持有100%股权。
注册地址	151 Domorah Drive, Montgomeryville, PA USA
经营范围	MRI梯度放大器 电机驱动 - PCI的伺服放大器用于自动导引车（AGV），任务关键型雷达装置，井下钻孔工具以及性能和可靠性至关重要的其他应用。 定制放大器设计

9、MR Solutions Ltd

公司名称	MR Solutions Ltd
成立时间	2004年5月
合作历史	五年以上

股权结构	DAVID G. TAYLOR持有100%股权。
注册资本	4,215,673.00英镑
资产规模	约6,867,770.00英镑（未经审计）
注册地址	Ashbourne House, The Guildway, Old Portsmouth Road, Guildford, Surrey, GU3 1LR UK
经营范围	生产和销售核磁共振谱仪及OEM系统

如上所述，报告期内，发行人与主要供应商建立了长期、稳定的合作关系，随着发行人业务规模的逐步扩大，主要供应商的采购金额呈上升趋势，不存在异常采购的情况。

（四）结合市场价格及其变动趋势、补充披露发行人报告期内向主要供应商的采购价格是否公允；

公司生产所需要的主要原材料包括磁体、谱仪、放大器、线圈、放大器、彩超模块、外壳/床等。报告期内，公司主要供应商的主要原材料采购均价波动情况如下表：

供应商	采购内容	采购均价（万元/个）			供应商销售给第三方的价格区间（万元/个）		
		2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
宁波健信机械有限公司	磁体	68.05	64.17	61.57	9.40-105.13	9.40-101.97	9.40-101.97
鞍山合驰机械设备制造有限公司	磁体	-	50.34	70.20	-	34.48-102.59	35.12-102.59
深圳市耐思特玻璃钢有限公司	外壳/床	1.69	1.70	2.77	1.62-9.58	1.62-9.58	1.62-9.58
深圳市特深电气有限公司	放大器	2.09	2.06	2.03	1.71-5.30	1.71-5.30	1.71-5.30
PERFORMANCECONTROLS,INC	放大器	7.69	5.76	3.77	-	-	-
MR Solutions Ltd	谱仪	8.79	7.96	8.36	-	-	-
深圳市默氏医疗器械有限公司	彩超模块	-	-	3.19	-	-	3.12-3.21
深圳市恩普电子技术有限公司	彩超模块	3.19	3.26	3.25	3.12-3.29	3.16-3.33	3.15-3.32

由上表，报告期发行人向主要供应商进行材料采购的平均价格相对比较稳定，且均处于供应商销售给第三方的价格区间，部分供应商采购均价有一定波动主要系不同采购批次的具体材料规格型号差异和采购数量等不同所致。总体来说，发行人材料采购价格遵循随行就市的原则由双方协商一致确定，与公开市场价格不存在明显差异，采购价格公允。

上述涉及招股说明书补充披露内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、

发行人采购情况及主要供应商”之“（三）前五名供应商情况”补充披露。

（五）补充披露发行人及其关联方是否与供应商存在关联关系

发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方未在报告期内发行人主要供应商担任董事、监事、高级管理人员，也未持有其股权，不存在关联关系或潜在关联关系。

上述涉及招股说明书补充披露内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”之“（三）前五名供应商情况”补充披露。

（六）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

（1）复核发行人报告期磁体、放大器和结构类材料的前五大供应商名称、金额及采购占比；

（2）向发行人高管了解主要供应商及采购金额发生变动的的原因，以确认其是否符合发行人的业务发展情况；

（3）向发行人相关人员了解与主要供应商的合作年限，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的基本工商信息，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、董监高任职情况等以核实发行人是否存在异常采购的情况；

（4）查阅发行人与主要供应商签订的采购合同、采购明细账，统计并分析发行人与主要供应商的采购均价情况；取得供应商提供的报告期内销售给其他客户的销售价格区间，分析发行人报告期内向主要供应商的采购价格是否公允；

（5）实地走访发行人主要供应商，以核实发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否在主要供应商任职或其他关联关系；向发行人主要高管了解发行人与主要供应商的业务由来及合作情况，并核实实际控制人、董事、监事、高级管理人员与主要供应商及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系、是否存在交易和资金往来；

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）发行人已补充说明发行人报告期磁体、放大器和结构类材料的前五大供应商名称、金额及采购占比，采购情况真实、准确；

（2）发行人已在招股说明书中补充披露主要供应商及采购金额发生变动的原因为，变动原因合理，符合发行人的业务发展情况；

（3）通过对主要供应商的合作年限、供应商股东结构、注册资本、资产规模、主营业务的核查，发行人不存在异常采购的情况；

（4）发行人材料采购价格遵循随行就市的原则由双方协商一致确定，与公开市场价格不存在明显差异，整体上与市场价格相符，采购价格公允；

（5）发行人及其关联方与主要供应商及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

问题 30

报告期内，发行人医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统的产能利用率在 2018 年均出现了一定幅度的下降。

请发行人：（1）结合两种细分产品在 2018 年的市场需求量、期初期末订单情况、当年销售数量等，补充披露两种产品产能利用率下降较大的原因；（2）结合在手订单情况，分析 2019 年两种产品是否存在订单大幅下滑的风险，如有请作好风险提示。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况并发表明确意见。

回复：

（一）结合两种细分产品在 2018 年的市场需求量、期初期末订单情况、当年销售数量等，补充披露两种产品产能利用率下降较大的原因

在我国分级诊疗、国产设备替代等国家方针政策的支持和推动下，近年来我国医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统市场发展迅速，市场需求逐年增长，预计未来

仍将保持较高的增长速度。

2018 年度，发行人期初、本期新增、期末订单对应的医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统数量、销售数量的具体情况如下：

单位：台

类别	期初数量	本期新增数量	本期销售数量	期末数量
医用 X 射线设备	30	137	149	18
彩色超声诊断系统	9	225	210	24

2018 年度，发行人医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统的产能利用率分别为 67.73%、87.50%，相对较 2017 年度有所下降，主要系发行人的核心产品为磁共振成像系统，报告期内磁共振成像系统占当期主营业务收入的比例分别为 61.79%、57.74%、65.81%，而医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统合计占发行人主营业务收入的比例分别为 17.35%、28.18%、19.75%，占比相对较低。2018 年度受公司 3.0T 超导磁共振成像系统向市场推出，公司的销售重点向磁共振成像系统产品适当倾斜、政府集中采购项目相对较少，且医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统市场竞争较为激烈，综合致使医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统获取订单量有所下降，产能利用率相对较低，但是由于医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统占发行人收入比例相对较小，整体来说对公司的生产经营影响相对较小。

上述涉及招股说明书补充披露内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（一）主要产品的销售情况”之“1、主要产品的产能、产量和销量”补充披露。

（二）结合在手订单情况，分析 2019 年两种产品是否存在订单大幅下滑的风险，如有请作好风险揭示

2019 年 1-4 月，发行人新签合同中医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统订单的数量分别为 40 台、98 台，占 2018 年度医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统新增订单数量的 29.20%、43.56%。截至 2019 年 4 月 30 日，发行人 2019 年度该两种产品不存在订单大幅下滑的风险，但不排除 2019 年 5 月及以后订单量会大幅下降，故在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中新增风险提示如下：

“（九）医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统销售收入下滑的风险

报告期内，发行人医用 X 射线设备的销售收入分别为 4,178.23 万元、5,624.17 万元和 4,250.09 万元，彩色超声诊断系统销售的销售收入分别为 1,899.73 万元、5,680.34 万元、4,689.26 万元。2018 年度发行人医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统的销售收入较 2017 年度均相应下降，若 2019 年度及未来医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统的订单继续下降，销售收入持续下滑，则会给发行人带来不利影响。”

（三）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

（1）通过行业研究报告和网站等分析医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统 2018 年度市场需求量情况，复核发行人 2018 年度医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统期初、本期新增、期末订单情况和 2019 年度新签订单情况；

（2）向发行人高管及销售部门人员访谈了解医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统订单量下降和产能利用率下降较大的原因和合理性。

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）发行人的核心产品为磁共振成像系统，医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统占发行人主营业务收入比例相对较低。2018 年度受公司 3.0T 超导磁共振成像系统向市场推出，公司的销售重点向磁共振成像系统产品适当倾斜、政府集中采购项目相对较少，加上医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统市场竞争较为激烈，综合致使医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统获取订单量有所下降，产能利用率相对较低。

（2）截至本问询函回复出具之日，发行人取得的医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统订单基本与前期持平，不存在订单大幅下滑的风险，但是不排除未来订单下降的情况，招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中已新增“医用 X 射线设备和彩色超声诊断系统销售收入下滑的风险”风险提示。

问题31

招股说明书披露：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。请发行人明确此段话的主语，同时请切实按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》第十条的要求，客观全面披露发行人业务与技术，不得选择性和夸张披露。

回复：

（一）语句的修改及解释

该段话的主语为“国外科学家”。该句话现修改为“从1944年迄今，国外科学家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”。具体情况如下：

序号	所获奖项	获奖科学家	获奖原因
1	1944年诺贝尔物理学奖	伊西多·艾萨克·拉比（美国）	用共振方法记录原子核的磁属性等
2	1952年诺贝尔物理学奖	费利克斯·布洛赫（美国）/爱德华·米尔斯·珀塞尔（美国）	发展出用于核磁精密测量的新方法，并凭此所得的研究成果等
3	1991年诺贝尔化学奖	理查德·恩斯特（瑞士）	对开发高分辨率核磁共振（NMR）谱学方法的贡献等
4	2002年诺贝尔化学奖	库尔特·维特里希（瑞士）	发展了对生物大分子进行鉴定和结构分析的方法，建立了利用核磁共振谱学来解析溶液中生物大分子三维结构的方法等
5	2003年诺贝尔医学和生理学奖	保罗·劳特伯（美国）/彼得·曼斯菲尔德（英国）	在核磁共振成像方面的发现等

20世纪80年代初，磁共振成像系统设备（Magnetic Resonance Imaging，简称MRI）问世，开始应用于临床。经过近30多年的发展，MRI朝着磁场更高、成像速度更快、成像功能更强大等技术方向不断发展。

（二）业务与技术部分相关描述的修改

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》第十条的要求，修改了发行人业务与技术方面相关语言描述，以客观全面的披露，不得选择性和夸张披露。具体情况如下：

1、招股说明书中涉及获得“2017年度国家技术发明奖二等奖”、“中国机械工业

科学技术一等奖”的描述，相应修改为“公司参与的《构造强磁共振的关键技术与成像方法项目》荣获2017年度国家技术发明奖二等奖”、“公司参与的《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奖一等奖”。

2、将“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”，修改为“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，标志着公司在高端磁共振产品中已占据一席之地。”

四、关于公司治理与独立性

问题 32

发行人经营范围包括一类医疗器械，与实际控制人彭建中控制的东莞时珍的经营范围重合。

请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题4的要求，落实信息披露和核查要求。

回复：

（一）按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题4的核查情况

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题4的相关要求，保荐机构、发行人律师对发行人与东莞时珍在经营范围、主营业务、主要产品、经营区域、客户群体等方面的区别进行了核查，二者的差别具体如下：

类别	发行人	东莞时珍
经营范围	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）。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	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）。

	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。	
主营业务	大型医学影像诊断设备的研发、生产、销售和服务	面向零售药店的药品、保健食品批发
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、医疗信息化软件等五大系列近四十款产品	药品
经营地域	不限	东莞市
客户群体	医疗卫生机构	社会零售药店

1、东莞时珍自2016年以来主要经营药品，未经营一类医疗器械。东莞时珍在2016年之前曾经营过一类医疗器械，主要包括拆线剪、压舌板、听诊器、医用退热贴、止血带、创口贴、伤口护理软膏、绷带、胶带、垫单、医用拐、刮痧器具、拔罐器具。东莞时珍的经营区域为东莞市，面向的客户是社会零售药店，产品或服务的定位是药店药品、非药品用品等商品的配送服务。

2、报告期内，发行人未生产一类医疗器械，经营的一类医疗器械有医用图像打印机等，仅是因个别客户有需求，与发行人生产的二类、三类医疗器械配套销售，面向的客户是医疗卫生机构，产品或服务的定位是集研发、制造、销售、服务为一体大型医学影像诊断设备提供商。

综上，东莞时珍和发行人主营业务、销售的产品种类、面向的客户群体、经营地域、产品或服务的定位均不一致，因此东莞时珍与发行人不存在同业竞争情形。

（二）中介机构核查意见

保荐机构、发行人律师核查了发行人及东莞时珍出具的关于其主营业务、主要产品、经营地域、客户群体，查询了相关工商登记资料、企业营业执照及相关经营资质。经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人与东莞时珍不存在同业竞争情形。

问题33

请发行人说明实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员的信息、工作单位、对外投资企业情况。

回复：

发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员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。除以下所列情况外，发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员其他关系密切的家庭成员无任职单位，无对外投资企业。

序号	公司职务	姓名	关系密切的家庭成员的信息					
			关系	姓名	工作单位	对外投资企业名称	注册资本/认缴出资额(万元)	持有比例
1	董事、总经理(实际控制人)	彭建中	配偶	彭峰	东莞市时珍医药有限公司	东莞市时珍医药有限公司	500.00	10%
						东莞翔和盛实业投资有限公司	500.00	90%
						宁波大黄蜂投资管理合伙企业(有限合伙)	100.00	98%
			子女	彭舒婷	-	宁波大黄蜂投资管理合伙企业(有限合伙)	100.00	2%
			兄弟姐妹的配偶	陈敏	深圳新安湖小学	-		
			配偶的兄弟姐妹	彭慧	广东职业技术学院	-		
2	董事、副总经理	陈文波	兄弟姐妹	陈文欢	广州五羊本田公司	-		
			兄弟姐妹的配偶	刘胜庭	广东省兴宁市供电公司	-		
				郭思章	广东省兴宁市新陂学校	-		
3	董事、董事会秘书	湛常君	配偶的兄弟姐妹	龙志飞	广东吴川市一中	-		
4	董事、副总经理	洪亮福	配偶	吴小燕	上海米度测量技术有限公司	厦门瑞为信息技术有限公司	3,898.056	2.14%
5	董事	崔承宇	配偶	曾帆	广东省检察院	-		
			兄弟姐妹的配偶	宫耀波	华夏幸福基业股份有限公司	-		
6	独立董事	刘永开	兄弟姐妹的配偶	陈尚锋	江西省大余中学	-		

			配偶的兄弟姐妹	周新程	大余县供销社	-		
7	独立董事	李坤成	配偶	张世娟	首都医科大学宣武医院	-		
8	监事	唐懿	配偶	江爱平	深圳市茂华实业有限公司	-		
			兄弟姐妹	唐赟	湖南兵器建华精密仪器有限公司	-		
			兄弟姐妹的配偶	胡凌辉	湖南兵器建华精密仪器有限公司	-		
9	监事	周春碧	兄弟姐妹	周玉碧	湖北省松滋市文化局稽查队	-		
10	监事	黄小兵	子女的配偶	吴振安	揭西县国土局	-		
11	监事	王琼	配偶	张凤学	湖北百杰瑞新材料股份有限公司	湖北百杰瑞新材料股份有限公司	2,000.00	27.79%
						武汉百合盈创投资管理合伙企业（有限合伙）	500.45	83.63%
						百杰瑞（荆门）新材料有限公司	1,000.00	27.79%
			兄弟姐妹	王德林	湖北百杰瑞新材料股份有限公司	-		
			兄弟姐妹的配偶	孙倩	山东佳怡物流有限公司	-		
			配偶的兄弟姐妹	张凤新	吉林省伊通一中	-		
12	监事	杨溢	配偶	徐娜	龙光金融控股集团有限公司	-		
			兄弟姐妹	杨柳	湖北省云梦县开发区财政分局	-		
13	副总经理	罗斌斌	兄弟姐妹	罗明民	湖南桃源中医院	-		
			配偶的兄弟姐妹	唐军保	湖南衡阳车站派出所	-		
14	副总经理	张少斌	兄弟姐妹	张小威	惠州潼侨中学	-		
				张远和	揭西张武帮中学	-		
			兄弟姐妹的配偶	黄晓灵	揭西张武帮中学	-		
15	副总经理	胡军	配偶	钟锦添	深圳市贝斯达医疗股份有限公司	-		
			兄弟姐妹	胡辉	中央储备粮湘潭直属库	-		
				胡伟	清远市建设银行凤鸣支行	-		

			兄弟姐妹的配偶	蒋玲玲	湘潭市福寿堂药店	-		
				马强	清远市职业技术学院	-		
16	副总经理	彭颖	配偶	王新宁	深圳市威通投资发展有限公司	-		
17	财务总监	丁清洲	子女	丁意子	上海丝绸集团品牌发展有限公司	-		
			兄弟姐妹的配偶	金伟	湖南省建设集团有限公司四公司	-		
			配偶的兄弟姐妹	杨伟胜	长沙市煊隆电子有限公司	-		
			子女的配偶	黄志豪	中国科学院大学深圳医院	-		
			子女配偶的父亲	黄福平	中国科学院大学深圳医院	-		

问题 34

东莞时珍连锁系实际控制人控制的企业，报告期内转出；深圳埃顿系实际控制人近亲属参股的企业，报告期内转出。

请保荐机构、发行人律师核查东莞时珍连锁、深圳埃顿股权转让受让方的基本情况及相关企业的财务经营状况，就股权转让的真实性，是否存在股份代持，是否存在关联交易非关联化发表明确意见。

回复：

（一）转让东莞时珍连锁股权的基本情况、受让方信息及东莞时珍连锁的财务经营状况

2016年8月，彭建中、东莞时珍与黄苏西、谭方签署《公司股权转让协议》，东莞时珍将其持有的东莞时珍连锁80%的股权转让给黄苏西，将其持有的东莞时珍连锁10%的股权转让给谭方，彭建中将其持有的东莞时珍连锁10%的股权转让给谭方。2016年8月12日，东莞时珍连锁在东莞市工商行政管理局完成上述股权转让的工商变更登记手续。

受让方黄苏西、谭方的基本情况如下：

序号	姓名	身份证号	地址
1	黄苏西	360122196304*****	江西省南昌市桑海经济技术开发区****
2	谭方	430426198109*****	湖南省祁东县金桥镇****

根据保荐机构对受让方黄苏西、谭方进行的访谈，本次股权转让真实、合法、有效，股权转让款已支付完毕，不存在任何争议，不存在股份代持。

根据东莞时珍连锁提供的最近三年的财务报表，其财务经营状况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
总资产	197.06	195.02	195.72
净资产	194.71	192.87	193.69
营业收入	73.70	27.58	14.61
净利润	1.84	-0.82	-1.33

注：以上财务数据未经审计。

（二）转让深圳埃顿股权的基本情况、受让方信息及深圳埃顿的财务经营状况

2016年2月，彭建中的近亲属彭舒雯与蔡淑香签署《股权转让协议书》及其补充协议，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，2016年2月24日，深圳埃顿在深圳市市监局完成上述股权转让的工商变更登记手续。

受让方蔡淑香的基本情况如下：

序号	姓名	身份证号	地址
1	蔡淑香	440526197410*****	广东省揭西县河婆镇****

根据蔡淑香的书面确认，本次股权转让真实、合法、有效，股权转让款已支付完毕，不存在任何争议，不存在股份代持。

根据深圳埃顿提供的最近三年的财务报表，其财务经营状况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度	2016-12-31 /2016年度
总资产	未提供	170.78	108.84
净资产		-86.41	-48.56

营业收入		367.17	391.49
净利润		-37.86	-44.62

注：以上财务数据未经审计。

（三）是否存在关联交易非关联化的情况

1、报告期内与深圳埃顿的关联交易

经核查，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，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年度发生的交易金额为人民币738,034.36元，2017年度发生的交易金额为人民币1,012,811.11元，2018年度发生的交易金额为人民币1,010,266.36元。

2016年，深圳埃顿曾为发行人银行借款等融资提供过担保，现已履行完毕。

2、报告期内与东莞时珍连锁的关联交易

报告期内，东莞时珍连锁为发行人向招商银行股份有限公司深圳分行1,500万元人民币的借款提供过担保，担保期限为2016年1月29日至2017年1月29日，现已经履行完毕。

除上述交易外，深圳埃顿和东莞时珍连锁与发行人不存在其他关联交易。上述发行人与深圳埃顿、东莞时珍连锁的交易均已按照发行人的公司章程及其他规定履行了有关关联交易的决策程序，并已作为关联交易予以充分披露，不存在关联交易非关联化的情形。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了东莞时珍连锁、深圳埃顿股权转让的相关文件，包括但不限于股权转让协议、东莞时珍连锁、深圳埃顿的股东会决议等；

（2）取得了东莞时珍连锁、深圳埃顿最近三年的财务报表；

（3）对东莞时珍连锁股权转让的受让方黄苏西、谭方进行了访谈，取得深圳埃顿股权转让的受让方蔡淑香出具的确认函；

(4) 核查了发行人与东莞时珍连锁、深圳埃顿关联交易的相关文件，包括但不限于相关合同、发行人董事会决议。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：彭建中转让东莞时珍连锁股权及彭舒雯转让深圳埃顿股权的两次股权转让行为真实、合法、有效，相关受让方不存在股份代持情况；上述股权转让行为不存在关联交易非关联化的情形。

问题 35

报告期内关联方存在较多为公司银行借款等融资提供担保的情形，且部分担保存在到期但担保义务尚未解除的情形。

请发行人充分披露：(1) 请发行人说明部分关联方担保已过担保到期日，但担保义务仍未履行完毕的原因；(2) 说明发行人关联方的主要客户、供应商是否与发行人重合，是否存在为发行人承担成本费用的情形。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容并发表明确意见。

回复：

(一) 请发行人说明部分关联方担保已过担保到期日，但担保义务仍未履行完毕的原因

招股说明书中披露的为截至 2018 年 12 月 31 日的关联担保情况及截至 2018 年 12 月 31 日的担保履行情况。报告期内，发行人不存在担保已过担保到期日，但担保义务仍未履行完毕的异常情况。

(二) 说明发行人关联方的主要客户、供应商是否与发行人重合，是否存在为发行人承担成本费用的情形

报告期内，为发行人提供担保的法人关联方有东莞时珍、东莞时珍连锁、深圳埃顿。除深圳埃顿与发行人报告期内存在少部分客户重叠的情形外，其他关联方的主要客户、供应商不存在与发行人重合的情形。

报告期内，发行人与深圳埃顿重叠客户的销售情况具体如下：

单位：万元

客户名称	深圳埃顿				贝斯达			
	销售产品情况	2018年度	2017年度	2016年度	销售产品情况	2018年度	2017年度	2016年度
安乡县中医医院	胶片	未提供	-	53.38	核医学设备、设备的维修及服务	42.97	270.34	10.44
江安川南医院	多参数监护仪	未提供	0.62	0.31	设备的维修及服务	23.58	22.13	11.79
江山邦尔骨科医院有限公司	监护仪产品的维修费	未提供	0.13	-	设备的维修及服务	2.59	0.94	1.28
江铜集团东铜医院	母亲胎儿监护仪	未提供	-	1.20	合作分成、胶片	10.30	10.01	12.36
金华邦尔正骨医院	监护仪产品的维修费	未提供	-	0.01	胶片、保修、医学影像档案传输系统软件、手术导航系统软件	13.76	19.78	114.87

注：公司控股股东、实际控制人近亲属曾经参股深圳埃顿，已于 2016 年 2 月转让股权，深圳埃顿未提供 2018 年度的销售数据。

报告期内，深圳埃顿与发行人所重叠的客户中，深圳埃顿主要销售监护仪产品及产品维修，发行人主要销售磁共振成像系统、彩色超声诊断系统、医疗信息化软件、维修及服务，发行人与深圳埃顿销售的产品类型不同，不存在竞争的情形，同时深圳埃顿及发行人来自所重叠客户的销售收入相对较少，均不是发行人前十大客户，且重叠客户均系按照市场价格与发行人和深圳埃顿独立交易。发行人关联方不存在为发行人进行利益输送的情况，不存在为发行人承担成本费用的情形。

（三）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

- （1）查阅发行人的借款合同和对应的关联担保合同；
- （2）向发行人高管了解部分关联方担保已过担保到期日，但担保义务仍未履行完毕的原因及合理性；
- （3）向发行人关联方东莞时珍、东莞时珍连锁、深圳埃顿等发放调查问卷，了解分析关联方的主要客户、供应商情况及是否存在为发行人承担成本费用的情形。

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）招股说明书中披露的为截至2018年12月31日的关联担保情况、及截至2018

年12月31日的担保履行情况。报告期内，发行人不存在担保已过担保到期日，但担保义务仍未履行完毕的异常情况；

(2) 发行人关联方深圳埃顿与发行人存在少部分重叠客户的情形，重叠客户均按照市场价格与发行人和深圳埃顿独立进行交易；

(3) 发行人关联方不存在为发行人承担成本费用的情形。

问题36

根据发行保荐工作报告，发行人在报告期内存在转贷的情况，累计金额超过5000万元，2018年4月发生了最后一笔转贷事项，在首次申报审计基准日前12个月。

请发行人根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中的问答14的要求，将报告期内的转贷情况补充在招股说明书中进行披露。

请保荐机构和申报会计师根据问答要求，对转贷情况进行逐一核查，并发表核查意见。

回复：

(一) 发行人根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中的问答14的要求，将报告期内的转贷情况补充在招股说明书中进行披露。

1、受托支付的具体情况

报告期内，公司与中国工商银行深圳龙翔支行、中国农业银行深圳龙兴支行等银行签订借款合同，以受托支付方式发放贷款，且在履行部分借款合同过程中，公司将宁波健信作为受托支付对象，由借款银行将贷款资金受托支付给宁波健信，宁波健信在收到贷款资金后将相关款项转回给公司，具体情况如下：

单位：万元

期间	借款银行	借款合同金额	涉及转贷金额	汇出日期	汇回日期
2016年度	交通银行深圳罗湖支行	1,000.00	1,000.00	2016-12-9	2016-12-9
	中国邮政储蓄银行	1,000.00	800.00	2016-7-27	2016-7-27
	兴业银行深圳高新区支行	500.00	500.00	2016-10-13	2016-10-13

2017 年度	中国邮政储蓄银行	1,000.00	1,000.00	2017-10-10	2017-10-10
	厦门国际银行珠海分行	1,000.00	300.00	2017-7-21	2017-7-24
	中国工商银行深圳龙翔支行	3,500.00	3,500.00	2017-3-13	2017-3-13
		2,000.00	2,000.00	2017-9-7	2017-9-7
		3,000.00	3,000.00	2017-10-19	2017-10-19
2018 年度	兴业银行深圳高新区支行	2,000.00	2,000.00	2018-2-8	2018-2-8
	宁波银行深圳分行	1,000.00	1,000.00	2018-1-10	2018-1-10
	中国农业银行深圳龙兴支行	1,000.00	1,000.00	2018-1-18	2018-1-19
		2,000.00	1,500.00	2018-3-12	2018-3-30
		2,000.00	2,000.00	2018-4-4	2018-4-8

由上表，宁波健信在收到相关款项后基本均于当日或次日就将该等款项汇回发行人，且在资金周转过程中宁波健信未向公司收取任何费用，也不存在向公司输送利益或损害双方公司利益的情形。

报告期内，发行人与宁波健信之间发生的受托支付后将相关款项转回公司的金额分别为2,300.00万元、9,800.00万元和7,500.00万元，占各期含税采购额的比例分别为26.26%、125.85%、71.35%，与各期采购额基本相匹配，且发行人将受托支付回来的款项用于支付采购款等日常生产经营支出，未实质违反与贷款银行之间关于贷款资金用途的约定，且相关贷款合同均正常履行，已到期的借款已足额还本付息，未到期的借款已按期付息，未损害贷款银行的利益。

2、发行人针对上述转贷情况采取的整改措施

针对上述转贷情况，发行人采取的整改措施如下：

(1) 发行人已及时收回了相关款项，结束不当行为。报告期内，发行人向借款银行按期偿付本息，未出现逾期或违约的情形；

(2) 在接受上市辅导后，中介机构进一步督促发行人完善《资金管理制度》等相关内控制度，自2018年5月至今，发行人未再发生新的转贷行为；

(3) 受托支付转贷行为主要系商业银行放贷的要求和公司实际资金计划不符而出现的现象，并未对发行人造成任何损失或不良影响，亦不属于主观故意或恶意为，不构成重大违法违规；

(4) 发行人取得了相关银行出具的证明：“发行人按照合同约定按时还本付息，从未发生逾期还款或其他违约的情形，发行人不存在因贷款资金进行周转的问题而收到银行处罚的记录，双方不存在任何纠纷”；

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“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）负债情况分析”之“1、短期借款和长期借款情况”补充披露。

（二）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 向发行人高管了解转贷行为的原因、资金流向和使用用途、本息偿还情况；

(2) 检查发行人相关受托支付行为涉及的贷款合同、相关收付款凭证、以及发行人报告期内的银行对账单；

(3) 对宁波健信进行实地走访，了解转贷业务的情况，确认该企业与发行人除上述受托支付及原材料采购业务往来外，不存在其他业务往来，也不存在其他利益安排；

(4) 查询了《贷款通则》、《支付结算办法》等相关法律法规、规章制度，获取并查阅公司资金管理、筹资管理相关制度，执行内部控制测试，确认内部控制制度及流程设计的合理性及执行的有效性；

(5) 获取相关贷款银行出具的证明文件等。

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) 发行人已充分披露了相关受托支付交易形成的原因、资金流向和使用用途，并已就相关事项进行了相应的整改；

(2) 发行人报告期内的受托支付行为不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规，不存在被处罚情形；相关贷款银行已出具证明确认发行人按照合同约定

按时还本付息，从未发生逾期还款或其他违约的情形，发行人不存在因贷款资金进行周转的问题而收到银行处罚的记录，双方不存在任何纠纷；

(3) 发行人已及时收回了相关款项，结束不当行为，并向借款银行按期支付本息，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；

(4) 在接受上市辅导后，发行人已进一步完善《资金管理制度》等相关内控制度，未再发生新的转贷行为，发行人的内部控制满足相关发行条件的要求。

综上，发行人的财务内控在最近一期经审计的财务报告资产负债表日后能够持续符合规范性要求，不构成本次发行的实质性障碍。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题 37

发行人经销模式的收入确认政策为“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”，政策未明确到底是由经销商还是终端用户进行验收，存在合同签署方和验收方不一致的情况下的收入确认方式。

请发行人充分披露：(1) 结合经销模式下最终实现销售的具体特点，细化披露经销模式下的安装产品和非安装产品的收入确认政策，明确收入确认政策中的验收单确认人员，说明历史上发行人是否保持了收入确认政策的一贯性；(2) 结合报告期经销情况，分析经销模式下验收单出具人通常为经销商还是最终客户，销售合同签署人同最终产品签收人是否相符，签名一致的占比情况；(3) 针对合同签署人和产品签收人不一致的情况，发行人有何内控措施确保产品最终销售及收入确认；(4) 分析验收签名同合同签署方不一致的情况下，是否符合收入确认条件，确认收入是否符合企业会计准则的规定；(5) 不同合作模式（买断式交易和撮合式交易）下，经销商如何获得经济利益。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容，并发表明确意见。

回复：

(一) 结合经销模式下最终实现销售的具体特点，细化披露经销模式下的安装

产品和非安装产品的收入确认政策，明确收入确认政策中的验收单确认人员，说明历史上发行人是否保持了收入确认政策的一贯性

发行人主营医学影像诊断设备，磁共振成像系统、医用 X 射线设备、核医学等设备需要专业人员安装和调试后才能在终端客户处正常运行，彩色超声诊断系统等产品一般不需要安装即可使用。鉴于公司产品特点，发行人经销模式下最终确认销售收入政策可分非安装产品和安装产品两种，具体如下：

经销模式下，对于非安装产品，公司根据销售订单、销售出库单发货至经销商指定处，由收货方出具验收单后，确认销售收入；对于需安装产品，公司根据销售订单、销售出库单发货至经销商指定处，经发行人安装调试后，一般由终端用户出具验收单后确认销售收入，少数情况由经销商出具验收单。同时，由于公司需安装产品系高端医疗设备，交付使用前需要使用设备的专业技术人员验收，经销商通常不具备这样的专业技术人员，且大多经销商和终端用户不在同个县市，所以大部分由终端客户出具验收单，少部分由经销商出具验收单。公司一直延续上述收入确认政策且保持了一贯性原则，报告期内不存在变更收入确认政策的情形。

上述涉及招股说明书细化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“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”之“1、收入确认原则”补充披露。

（二）结合报告期经销情况，分析经销模式下验收单出具人通常为经销商还是最终客户，销售合同签署人同最终产品签收人是否相符，签名一致的占比情况

鉴于公司需安装产品系高端医疗设备，交付使用前需要专业技术人员验收，往往经销商尚不具备这样的专业技术人员，且大多经销商和终端用户不在同一地方，所以大部分由终端客户出具验收单，少部分由经销商出具验收单。报告期内，经销模式下验收单出具单位分类情况如下：

单位：份

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
经销商验收数	13	16.05%	14	17.72%	5	5.62%
终端用户验收数	68	83.95%	65	82.28%	84	94.38%

小计	81	100.00%	79	100.00%	89	100.00%
----	----	---------	----	---------	----	---------

发行人与经销商签订销售合同，当最终产品验收人为经销商时，销售合同签署人同最终产品签收人相符。报告期内，经销模式销售合同签署人同最终产品签收人签名一致情况占比较低。但是发行人在与经销商签订合同时，大部分合同中已载明了安装产品的终端用户，故终端用户的验收实质上亦可认为经销商的验收，且报告期内，不存在因验收单与销售合同签署人不一致而引起的回款异议或纠纷的情形。

（三）针对合同签署人和产品签收人不一致的情况，发行人有何内控措施确保产品最终销售及收入确认

报告期内，发行人合同签署人和产品签收人不一致的情况主要系需要发行人安装调试的产品。公司为确保销售收入确认准确，首先在签订合同时，在合同内容载明了安装产品的终端用户，不存在改变安装地点和终端用户的情形。其次，公司收到验收单后，经销商履行相应合同付款条款。发行人建立了良好的内控措施，可以确保产品最终销售及收入确认。报告期内，未产生因验收单与销售合同签署人不一致而引起回款异议或纠纷的情形。

（四）分析验收签名同合同签署方不一致的情况下，是否符合收入确认条件，确认收入是否符合企业会计准则的规定

公司产品验收签名同合同签署方不一致的情况下，在最终客户验收时确认收入，符合企业会计准则关于收入确认的相关规定。

根据企业会计准则的规定，在经济利益很可能流入公司、且金额能够可靠计量的情况下，并同时满足商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。

公司取得终端用户验收单，即设备交付已得到终端用户的认可，产品所有权已经转移，公司不再对产品保留管理权和有效控制，产品的风险和报酬同时一并转移给经销商；终端用户签订验收单后，公司按合同开具发票给到经销商，经销商按合同条款与发票，履行付款义务，表明经济利益流入公司、且金额可靠计量；终端用

户交付验收单后，公司能够准确核算产品成本；因此，该等收入确认方法符合企业会计准则的相关规定。

（五）不同合作模式（买断式交易和撮合式交易）下，经销商如何获得经济利益

公司经销商合作模式，只存在买断式交易，不存在撮合式交易。

经销商模式下，经销商从公司购买大型医学影像设备后，面向终端医疗机构主要分为买断式和合作分成两种模式。买断式模式下经销商以赚取差价的形式，在公司产品价格上加上合理毛利后销售给终端用户。合作分成模式下，经销商向公司购买医疗设备后在医疗机构投放合作运营，以医疗设备所有运营收入减去相关费用后的收益按照约定的比例进行分配。

（六）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

（1）检查了报告期内经销模式下验收单的出具情况；统计了验收单中销售合同签署人同最终产品签收人相符的比例；

（2）向发行人高管访谈了解了经销模式下最终实现销售的具体特点，安装产品和非安装产品的收入确认政策，是否保持了收入确认政策的一贯性；

（3）检查销售资料分析了解销售合同签署人同最终产品签收人部分不符原因，发行人针对该事项采取的内控措施情况及是否符合收入确认条件，同时结合检查程序，以确保产品最终销售及收入确认；

（4）分析了解买断式经销模式下，经销商获得经济利益的方式；按照经销模式下终端客户的验收情况、结合销售合同条款对重要经销商进行了函证和实地访谈，不存在明显异常的情况。

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）鉴于公司产品特点，发行人经销模式下最终确认销售收入政策可分非安装产品和安装产品两种，由于公司需安装产品系高端医疗设备，交付使用前需要专业

技术人员验收，往往经销商尚不具备这样的专业技术人员，且大多经销商和终端用户不在同一地方，所以大部分由终端客户出具验收单，少部分由经销商出具验收单。公司一直延续上述确认收入政策，保持一惯性原则，报告期内没有发生过改变；

(2) 鉴于公司需安装产品系高端医疗设备，交付使用前需要专业技术人员验收，往往经销商尚不具备这样的专业技术人员，且大多经销商和终端用户不在同一地方，所以报告期内，销售合同签署人同最终产品签收人签名一致情况占比较低；

(3) 发行人建立了良好的内控措施，可以确保产品最终销售及收入确认。报告期内，未产生因验收单与销售合同签署人不一致而引起回款异议和纠纷的情形；

(4) 公司产品验收签名同合同签署方不一致的情况下，根据企业会计准则，是符合收入确认条件的；

(5) 公司经销商合作模式，只存在买断式交易。经销商面向终端医疗机构主要分为买断式和合作分成两种模式获取利益。买断式模式下经销商以赚取差价的形式，在公司产品价格上加上合理毛利后销售给终端用户。合作分成模式下，经销商向公司购买医疗设备后在医疗机构投放合作运营，以医疗设备所有运营收入减去相关费用后的收益按照约定的比例进行分配。

问题38

根据发行保荐工作报告，内核部门关注了发行人第三方回款的情形，报告期内第三方个人账户回款比例相对较多。

请发行人根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中的问答15的要求，将报告期内的第三方回款情况补充在招股说明书中进行披露。

请保荐机构、申报会计师根据上述问答要求，对第三方回款情况进行逐一核查，并发表核查意见。

回复：

(一) 请发行人根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》

中的问答15的要求，将报告期内的第三方回款情况补充在招股说明书中进行披露

1、报告期内第三方回款情况

报告期内，公司销售回款的支付方存在与签订经济合同的往来客户不一致的情况，即第三方回款，具体情况如下表所示：

单位：万元/%

第三方回款类型	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占营业收入的比例(%)	金额	占营业收入的比例(%)	金额	占营业收入的比例(%)
自然人	399.93	0.85	2,411.07	5.81	2,986.17	8.38
其中：贝斯达员工	-	-	0.75	-	10.00	-
非自然人	1,307.95	2.78	1,356.11	3.27	546.69	1.53
合计	1,707.88	3.62	3,767.18	9.07	3,532.86	9.92

由上表，发行人销售第三方回款主要系：（1）经销商采购设备后销售给下游医疗机构客户，由下游医疗机构客户或其他第三方单位向发行人支付货款；（2）基于操作方便，由客户的出纳等员工、股东或其亲属及其他自然人直接向发行人支付货款；（3）少量款项由贝斯达销售人员收回后转交给发行人，2018年度公司对其进行杜绝，未有此情况再发生。

报告期内，发行人第三方回款占营业收入的比例分别为9.92%、9.07%和3.62%，呈逐年下降趋势，主要原因系公司逐步加强销售收款管理而减少第三方回款的情形。

2、第三方回款的原因、必要性及商业合理性

报告期内，由于公司下游客户主要为民营医院，经营规模相对较小，基于操作相对方便等原因，发行人存在经济合同签订方客户委托终端医院（经销商的客户）、客户的股东、员工或其亲属等第三方代为支付货款的情形，符合发行人所在的行业特点和经营模式，具有一定的必要性及商业合理性。报告期内，除了少量由公司员工代为转交货款外，其他第三方付款方与公司不存在关联关系，公司不存在因第三方回款导致货款归属纠纷的情况。

3、第三方回款内部控制制度情况

报告期内，公司针对客户第三方回款建立了严格的内控制度，专门制定了第三

方回款业务管理机制，严格控制第三方回款。在具体执行时，公司要求相关客户与代付款方及公司签署委托付款授权书，明确合同签订方说明与付款方的关系，约定客户及付款方的相关义务，有效保障客户回款及销售的真实性，发行人客户和第三方就委托付款事项予以确认，有效避免发生相关诉讼和纠纷。报告期内，公司相关销售收入与第三方回款可以一一匹配，具有可验证性，公司相应内部控制有效执行。

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。

（二）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取了发行人针对第三方付款涉及相关内部控制制度，访谈发行人财务人员，内部审计人员，了解第三方回款内控制度设计和执行的有效性；

（2）访谈发行人高级管理人员，了解第三方回款的原因和商业合理性；

（3）获取发行人报告期内第三方回款的统计明细表，复核第三方回款金额计算的准确性和完整性；

（4）抽查第三方回款的样本，查看银行对账单回款记录，追查至相关业务合同、业务执行记录及资金流水凭证，获取相关客户代付款确认依据，以核实和确认委托付款的真实性、代付金额的准确性、付款方和委托方之间的关系以及第三方回款及销售的真实性；

（5）取得公司实际控制人及董监高的关联方调查表，核查公司实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款支付方之间的关系；

（6）获取公司报告期内主要诉讼相关的资料，以确认公司报告期内因第三方回款导致货款归属纠纷情况。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人已补充披露报告期第三方回款的金额、原因、必要性及商业合理性，具体核查意见如下：

（1）发行人第三方回款涉及的营业收入真实，不存在虚构交易或调节账龄情形；

（2）报告期内，发行人第三方回款占营业收入的比例分别为9.92%、9.07%和3.62%，呈逐年下降趋势，主要原因系公司逐步加强销售收款管理而减少第三方回款的情形；

（3）发行人报告期内存在一定规模的第三方回款，主要系受客户自身经营模式、行业特点等因素的影响，有其必要性和商业合理性；

（4）发行人及其实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排情况；

（5）发行人境外销售占比相对较低，不存在第三方回款的情形；

（6）截至本问询函回复出具之日，发行人报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷情况；

（7）报告期内，由于公司下游客户主要为民营医院，经营规模相对较小，基于操作相对方便等原因，发行人存在经济合同签订方客户委托终端医院（经销商的客户）、客户的股东、员工或其亲属等第三方代为支付货款的情形，符合发行人所在的行业特点和经营模式，具有一定的必要性及商业合理性；

（8）发行人销售第三方回款主要系经销商采购设备后销售给下游医疗机构客户、由下游医疗机构客户或其他第三方公司向发行人支付货款或基于操作方便，由客户的出纳等员工、股东亲属及其他自然人直接向发行人支付货款，相关资金流、实物流与合同约定及商业实质基本一致。

问题39

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。

请发行人充分披露：（1）四个等级下，每一等级客户的资金规模、业务量金额、应收款项逾期记录等维度的具体标准，每一等级的首付款比例及分期期间的具体信用政策；（2）结合不同的销售模式（直销和经销）、不同的产品（业务分类产品）和不同的收款模式（一年内收款和分期收款模式）下实际合同约定的收款方式的具体情况，包括主要付款节点、主要节点付款金额和比例、合同约定收款周期、大部分款项回收的平均周期、达到第一笔款项收款条件后的账龄分布情况、核算的具体收款科目等，分析具体信用政策制定是否同模式和产品特点相匹配；（3）结合报告期实际收款周期情况，分析是否与信用政策存在较大差异，说明信用政策是否得到有效执行，是否存在延长收款期限或随意改变收款比例的情形，是否存在放松信用政策刺激销售的情况；（4）针对一年内到期的非流动资产，结合既往款项回收周期、各期回收比例等，分析是否应当设置单独的坏账计提政策；坏账计提政策谨慎与应收账款笔录比较做好测算。（5）请发行人将重要销售合同按照一年内收款模式和分期收款模式予以分类，按照年份和合同金额大小予以排序整理，并制作目录后作为更新文件随问询函回复提交；（6）一年内收款、分期收款模式、融资租赁模式的差异、划分原则。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容，并发表明确意见。

回复：

（一）四个等级下，每一等级客户的资金规模、业务量金额、应收款项逾期记录等维度的具体标准，每一等级的首付款比例及分期期间的具体信用政策

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。

1、客户等级的具体评价标准

（1）对于新承接的直销客户，公司通过以下方面进行评价：

①医院性质、等级，所处地理位置，配备专业医护人员的数量及病床床位配置数量；

②医学影像科及专业医护人员的配置情况；

③社保、农合进入情况；

④经营资质、口碑及周边评价；

⑤医院资金方面，包括医院开办资金或注册资本情况，其他医疗设施投入情况；

⑥医院股东在医疗行业的从业经验及资产状况；

⑦其他影响评级的因素。

在上述各方面有五项及以上都能达到较高的评价标准，或者某个方面特别突出（如三级医院、地区卫生医疗机构），为公司的战略培养客户，通常被评为一级客户；有四个方面达到较高评价标准，为公司重点开拓客户，属于二级客户范畴；有三个方面能满足公司的要求，则被评为三级客户；其余为四级客户。在后续合作过程中，发行人对直销客户的等级认定会根据其应收款项逾期记录进行调整。

(2) 对于新承接的经销商客户，公司通过以下方面进行评价：

①成立时间、注册资本规模、股东情况；

②固定的经营地点及员工人数、业务覆盖范围；

③医疗器械经营资质、医疗器械行业的口碑、以前年度行政处罚情况；

④终端客户基本情况；

⑤其他影响评级的因素。

经销商的成立时间越久、注册资本金额越高，员工人数越多，业务覆盖区域越广，发行人通常会给予较高的客户评级；如果经销商在某一方面特别突出，比如三级医院覆盖率高、终端医院所在地为公司战略进入市场，经批准后会给予较高的客户评级。在后续合作过程中，发行人对经销商客户的等级认定会根据其应收款项逾期记录进行调整。

2、每一等级的首付款比例及分期期间的具体信用政策

客户级别	首付款比例	分期期间
一级客户	10%-30%	不超过五年
二级客户	10%-30%	不超过四年
三级客户	10%-30%	不超过三年
四级客户	10%-30%	不超过一年

发行人根据客户评级结果，初步确定首付款比例和分期收款期限，然后根据双方商业谈判进一步确定，若首付款比例和分期付款期限超出上述范围，则发行人需要履行相关特别审批程序。

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。

（二）结合不同的销售模式（直销和经销）、不同的产品（业务分类产品）和不同的收款模式（一年内收款和分期收款模式）下实际合同约定的收款方式的具体情况，包括主要付款节点、主要节点付款金额和比例、合同约定收款周期、大部分款项回收的平均周期、达到第一笔款项收款条件后的账龄分布情况、核算的具体收款科目等，分析具体信用政策制定是否同模式和产品特点相匹配

以2018年度为例，结合不同的销售模式（直销和经销）、不同的产品（业务分类产品）和不同的收款模式（一年内收款和分期收款模式）下实际合同约定的收款方式的具体情况对比分析如下：

类别	项目	主要收款节点	主要节点收款金额和比例 <small>注1</small>	合同约定平均收款周期 (天)	大部分款项回收的平均周期 (天) <small>注2</small>	核算的具体收款科目
按照销售模式分类	直销模式	签订合同后、验收完成后、分期收回余款	首期款金额为9,816.68万元，比例为26.32%；余款为27,484.60万元，比例为73.68%。	368.44	368.44	应收账款、一年内到期非流动资产、长期应收款
	经销模式	签订合同后、验收完成后、分期收回余款	首期款金额为5,330.60万元，比例为24.77%；余款为16,190.54万元，比例为75.23%。	637.89	637.89	应收账款、一年内到期非流动资产、长期应收款
按照产品分类	磁共振成像系统	签订合同后、磁体发货前、验收完成后、分期收回余款	首期款金额为7,180.50万元，比例为18.78%；余款为31,056.09万元，比例为81.22%。	817.36	817.36	主要核算科目为长期应收款和一年内到期非流动资产

	医用X射线设备	签订合同后、验收完成后	首期款金额为1,970.13万元，比例为39.60%；余款为3,005.23万元，比例为60.40%。	382.03	382.03	主要核算科目为应收账款
	彩色超声诊断系统	签订合同后、验收完成后	首期款金额为2,037.55万元，比例为37.12%；余款为3,450.85万元，比例为62.88%。	332.15	332.15	主要核算科目为应收账款
	其他	签订合同后、验收完成后	首期款金额为2,466.54万元，比例为24.37%；余款为7,655.53万元，比例为75.63%。	340.12	340.12	主要核算科目为应收账款
按照收款模式分类	一年内收款	签订合同后、验收完成后	首期款金额为7,883.56万元，比例为30.26%；余款为18,170.25万元，比例为69.74%。	227.95	227.95	应收账款
	分期收款模式	签订合同后、验收完成后、分期收回余款	首期款金额为3,682.42万元，比例为11.24%；余款为29,086.19万元，比例为88.76%。	1,043.89	1,043.89	一年内到期非流动资产、长期应收款

注1：主要节点收款金额和比例中首付款比例为截止验收完成后收款节点的收款比例；

注2：发行人与客户的销售合同中基本均未约定相关质保金或尾款条款，所以为简化分析，大部分款项回收的平均周期与合同约定平均收款周期相同。

由于部分客户连续与发行人发生业务，当期应收款项回款涉及前期回款，故为简化分析，达到第一笔款项收款条件后的账龄分布即为应收款项的账龄分布情况，具体如下：

应收账款			长期应收款		
项目	2018.12.31		项目	2018.12.31	
	金额（万元）	比例		金额（万元）	占比
1年以内	9,399.66	54.42%	未到收款期	57,303.74	75.66%
1-2年	6,007.06	34.78%	逾期一年以内	12,261.26	16.19%
2-3年	1,702.00	9.85%	逾期1-2年	5,556.71	7.34%
3-4年	152.61	0.88%	逾期2-3年	522.47	0.69%
4-5年	7.71	0.05%	逾期3-4年	92.01	0.12%
5年以上	2.82	0.02%	逾期4年以上	-	-
合计	17,271.86	100.00%	合计	75,736.19	100.00%

综上所述，发行人具体信用政策制定与模式及产品特点基本相匹配。

（三）结合报告期实际收款周期情况，分析是否与信用政策存在较大差异，说明信用政策是否得到有效执行，是否存在延长收款期限或随意改变收款比例的情形，是否存在放松信用政策刺激销售的情况

报告期内，公司制定了信用政策的相关评价机制，并得到了有效执行，不存在延长收款期限或随意改变收款比例的情形，不存在放松信用政策刺激销售的情况。

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主要系公司客户结构及医保拨款进度的影响，客户类型主要为民营医院及基层医疗机构，资金实力相对公立医院较弱，同时医保资金拨付不及时导致医院代垫费用情况增加，进而导致部分客户资金较为紧张，未能按期付款，导致实际收款周期与合同约定的收款周期不完全一致。

（四）针对一年内到期的非流动资产，结合既往款项回收周期、各期回收比例等，分析是否应当设置单独的坏账计提政策

发行人一年内到期的非流动资产系在资产负债表日，公司将长期应收款中一年内到期的部分重分类至此科目，参照既往款项的回收周期、各期回收比例等因素，综合确定按照长期应收款的坏账计提政策进行计提坏账，具体如下：

账龄	长期应收款坏账计提比例（%）
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

由上表，发行人针对一年内到期的非流动资产按照长期应收款的坏账计提政策，坏账准备计提充分，无需再另行设置单独的坏账计提政策。

（五）请发行人将重要销售合同按照一年内收款模式和分期收款模式予以分类，按照年份和合同金额大小予以排序整理，并制作目录后作为更新文件随问询函回复提交

发行人已将重要销售合同按照一年内收款模式和分期收款模式予以分类，按照年份和合同金额大小予以排序整理，已制作目录后作为更新文件随问询函回复提交。

（六）一年内收款、分期收款模式、融资租赁模式的差异、划分原则

收款方式	简述	划分原则
一年内收款模式	合同约定在一年内收取全部款项	收款期限
分期收款模式	合同约定先收取首付款项，剩余款项在未来2-5年内分期收取	收款期限
融资租赁模式	公司将设备销售至融资租赁公司，然后由融资租赁公司直租给终端医院进行使用	业务模式

一年内收款和分期收款模式的差异主要在于应收款项的收款期限。一般情况下，合同金额越大，客户的评级越高，采用分期收款的方式越多，分期收款的时间越长。融资租赁模式实质为一年内收款模式，部分客户在向公司采购大型设备时，会采用通过融资租赁公司购买后直租的方式，相关款项融资租赁公司会在设备验收后支付给公司。

（七）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）向发行人高管了解公司每一等级客户的资金规模、业务量金额、应收款项逾期记录等维度的具体标准，每一等级的首付款比例及分期期间的具体信用政策等，并查阅相关内部控制管理制度；抽取部分客户的信用政策资料进行复核；

（2）统计不同的销售模式（直销和经销）、不同的产品（业务分类产品）和不同的收款模式（一年内收款和分期收款模式）下实际合同约定的主要付款节点、主要节点付款金额和比例、合同约定收款周期、大部分款项回收的平均周期、达到第一笔款项收款条件后的账龄分布情况、核算的具体收款科目等收款方式的具体情况，以分析具体信用政策制定是否同模式和产品特点相匹配；

（3）统计分析报告期发行人应收款项的周转天数，与发行人信用政策进行对比分析；抽查部分销售合同，核实合同中信用期、付款安排的约定等条款与信用政策是否相吻合，判断发行人是否存在延长收款期限或随意改变收款比例的情形，是否存在放松信用政策刺激销售的情况；

（4）向发行人高管了解公司实际收款周期与合同约定收款周期的原因，同时了解是否存在延长收款期限或随意改变收款比例的情形，是否存在放松信用政策刺激

销售的情况；向发行人高管了解公司一年内收款、分期收款模式、融资租赁模式的差异和划分原则；

（5）对比分析一年内到期的非流动资产的坏账准备计提情况，核实是否计提充分，是否需要设置单独的坏账计提政策；

（6）收集发行人的重要销售合同并整理。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人已在招股说明书中补充披露了四个等级下，每一等级客户的资金规模、业务量金额、应收款项逾期记录等维度的具体标准，每一等级的首付款比例及分期期间的具体信用政策、信用等级划分合理；

（2）通过对不同的销售模式（直销和经销）、不同的产品（业务分类产品）和不同的收款模式（一年内收款和分期收款模式）下实际合同约定的收款方式的具体情况进行分析可知，发行人具体信用政策制定同模式和产品特点是相匹配的；

（3）报告期内，公司信用政策得到了有效执行，不存在延长收款期限或随意改变收款比例的情形，不存在放松信用政策刺激销售的情况；报告期内，发行人实际收款周期与发行人合同约定收款周期有一定差异主要系部分客户资金较为紧张，未能按期付款，导致实际收款周期与合同约定收款周期不完全一致；

（4）发行人一年内到期的非流动资产系在资产负债表日，公司将长期应收款中一年内到期的部分重分类至此科目，参照既往款项的回收周期、各期回收比例等因素，综合确定按照长期应收款的坏账计提政策进行计提坏账，坏账准备计提充分，无需再另行设置单独的坏账计提政策；

（5）发行人已将重要销售合同按照一年内收款模式和分期收款模式予以分类，按照年份和合同金额大小予以排序整理，已制作目录后作为更新文件随问询函回复提交；

（6）一年内收款、分期收款模式、融资租赁模式的划分合理。

问题40

报告期内，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%，占比较高。

请发行人充分披露：（1）结合报告期一年内收款和分期收款模式的销售情况，分析各年销售收入变动同应收账款、长期应收款（包括一年内到期非流动资产）金额变动的匹配性，当年实现收入的产品在当年的款项回收比例情况；（2）报告期各年应收账款、长期应收款（包括一年内到期非流动资产）逾期客户情况，包括客户名称、逾期金额、逾期时间、坏账计提情况等，分析回款的可能性和未来现金流量现值，是否计提了相当的坏账准备，说明长期应收款逾期款项占比较大的原因；（3）2017年一年内收款模式确认收入较2016年增长72.93%，分期收款模式确认的营业收入较2016年下降18.76%，但是2018年该趋势有所变化，结合销售政策分析2018年一年内收款模式收入占比未能保持增长的原因；（4）按照同行业可比公司谨慎的应收账款和长期应收款坏账计提比例，测算报告期内各年坏账计提金额，分析对净利润的影响；（5）“7%”的折现率的测算依据以及同行业可比公司的比较情况；（6）说明是否存在销售回款与医院使用设备产生收入挂钩的情形，是否存在医院收入不理想导致应收账款无法收回的情形。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容，并发表明确意见。

回复：

（一）结合报告期一年内收款和分期收款模式的销售情况，分析各年销售收入变动同应收账款、长期应收款（包括一年内到期非流动资产）金额变动的匹配性，当年实现收入的产品在当年的款项回收比例情况

报告期各期，一年内收款、分期收款模式的收入情况和应收账款、长期应收款及回款的对比情况如下：

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
一年内收款确认收入	22,898.77	-3.47	23,721.04	72.93	13,717.08
分期收款确认收入	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
当期回款金额	18,070.02	-2.25	18,485.84	23.57	14,959.37
其中：一年内收款	14,324.96	-4.19	14,951.28	44.17	10,370.56
分期收款	3,745.06	5.96	3,534.56	-22.97	4,588.81
一年内收款销售回款比例	62.56		63.03		75.60
分期收款销售回款比例	15.46		19.86		20.95
按分期收款合同约定 当年应回款金额	4,825.40		5,508.05		6,804.80
分期收款销售按约定回款占当年 应回金额比例	77.61		64.17		67.43

1、销售收入变动同应收款项余额变动的匹配性

近年来，公司作为领先的国产医疗器械自主品牌企业，正处于快速发展的阶段。公司通过持续的研发投入及技术创新能力，产品线日益丰富，产品性能进一步得到提升和优化，报告期内营业收入分别为 35,621.54 万元、41,515.85 万元和 47,118.33 万元。报告期内，随着营业收入的增长，发行人销售收入变动同应收账款、长期应收款金额变动基本相匹配。

2、当年实现收入的产品在当年的款项回收比例情况

报告期内，一年内收款形成的销售回款比例分别为 75.60%、63.03%及 62.56%，销售回款比例 2017 年较 2016 年下降相对较多，主要是由于 2017 年一年内收款收入上升较多，部分款项在当年未到回款期，未在当年及时收回导致回款的增幅低于收入的增幅。

报告期内，分期收款形成的销售回款比例分别为 20.95%，19.86%，15.46%，回款比例有所下降。公司应收款项回款受公司营业收入的快速增长、市场竞争格局、客户结构、销售模式和下游客户的资金状况等因素影响，符合公司所处行业的特点。

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。

（二）报告期各年应收账款、长期应收款（包括一年内到期非流动资产）逾期客户情况，包括客户名称、逾期金额、逾期时间、坏账计提情况等，分析回款的可能性和未来现金流量现值，是否计提了相当的坏账准备，说明长期应收款逾期款项占比较大的原因

1、报告期各期应收账款、长期应收款逾期前五大客户情况

报告期各期应收账款、长期应收款（包括一年内到期非流动资产）逾期前五大客户情况具体如下：

（1）2018年度应收账款逾期前五大客户情况

单位：万元

客户名称	应收账款余额	2018年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备	坏账准备是否足额计提	是否出现经营不善
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上				
郑州澍青医学高等专科学校第一附属医院	660.00		660.00				660.00	132.00	是	否
徐州市瑞恩科技有限公司	480.00		480.00				480.00	96.00	是	否
五常龙江医院	440.00			440.00			440.00	132.00	是	否
伊犁康本健康咨询管理有限公司	410.63		410.63				410.63	82.13	是	否
华凯医疗器械（深圳）有限公司	364.16	64.16	300.00				300.00	61.28	是	否
合计	2,354.79	64.16	1,850.63	440.00			2,290.63	503.41		

如上表，上述客户受当地相关政策、自身发展投入或其他经营原因所致出现资金紧张的情形，未按照合同约定情况还款，但发行人与上述客户均进行了协商并签订切实可行的还款计划，并对回款情况监控，督促客户按时履约还款，期后还款基本正常。

（2）2018年度长期应收款（包括一年内到期非流动资产）逾期前五大客户情况

单位：万元

客户名称	长期应收余额	2018年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备	坏账准备是否足额计提	是否出现经营不善
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上				
双江仁爱医院有限公司	760.00	35.00		725.00			725.00	218.20	是	否
陕西健达医疗科技有限公司	644.40		62.40	148.10	147.60	286.30	644.40	372.73	是	否
湖南融科医疗设备有限公司	1,412.69	924.17	472.46	16.06			488.52	117.79	是	否

河北扬楷医疗器械贸易有限公司	2,222.10	1,805.00	417.10				417.10	119.52	是	否
深圳南方联合健康产业有限公司	473.80	115.44	62.88	295.48			358.36	103.53	是	否
合计	5,512.99	2,879.61	1,014.84	1,184.64	147.60	286.30	2,633.38	931.77		

如上表，陕西健达医疗科技有限公司（以下简称“陕西健达”）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作出一审判决，判决被告陕西健达向发行人支付货款本金及违约金、维修服务费及材料费等。被告陕西健达因不服前述判决，已向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，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。除陕西健达外，发行人与上述客户均进行了协商并签订切实可行的还款计划，并对回款情况监控，督促客户按时履约还款，期后还款基本正常。

（3）2017年度应收账款逾期前五大客户情况

单位：万元

客户名称	应收余额	2017年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
平潭宝岛医院	241.90		26.80	215.10			241.90	69.89
北京睿智锦程科技发展有限公司	508.30	305.30	203.00				203.00	46.71
广东金辰医药有限公司	203.00		203.00				203.00	40.60
保定誉轩医疗器械有限公司	253.00	51.95	201.05				201.05	41.25
湖南都好商贸有限公司	148.06		45.38	102.68			148.06	39.88
合计	1,354.26	357.25	679.23	317.78			997.01	238.33

接上表：

客户名称	应收余额	截至2018年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
平潭宝岛医院	0.10	0.10						
北京睿智锦程科技发展有限公司	223.35		223.35				223.35	44.67
广东金辰医药有限公司								
保定誉轩医疗器械有限公司	253.00	1.70	58.65	192.65			251.30	69.56
湖南都好商贸有限公司	32.90	32.90						0.66
合计	509.35	34.70	282.00	192.65			474.65	114.89

注：本续表为2017年度应收账款逾期前五大客户情况截至2018年12月31日账龄情况，整体回款相对良好，下同。

(4) 2017年度长期应收款（包括一年内到期非流动资产）逾期前五大客户情况

单位：万元

客户名称	长期应收余额	2017年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
康森医疗器械贸易有限公司	2,416.59	981.00	899.00	536.59			1,435.59	360.40
双江仁爱医院有限公司	1,035.00	35.00	1,000.00				1,000.00	200.70
长沙市金顺医疗器械有限公司	1,056.48	212.00	377.00	422.21	45.27		844.48	228.94
陕西健达医疗科技有限公司	644.40	62.40	148.10	147.60	147.60	138.70	582.00	246.58
安徽省海伦达医疗投资管理有限公司	1,188.90	740.90	364.20	83.80			448.00	112.80
合计	6,341.37	2,031.30	2,788.30	1,190.20	192.87	138.70	4,310.07	1,149.42

接上表：

客户名称	长期应收余额	截至2018年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
康森医疗器械贸易有限公司	20.00	20.00						0.40
双江仁爱医院有限公司	760.00	35.00		725.00			725.00	218.20
长沙市金顺医疗器械有限公司	240.23	140.00	72.00	28.23			100.23	25.67
陕西健达医疗科技有限公司	644.40		62.40	148.10	147.60	286.30	644.40	372.73
安徽省海伦达医疗投资管理有限公司	681.46	406.70	274.76				274.76	63.09
合计	2,346.09	601.70	409.16	901.33	147.60	286.30	1,744.39	680.09

(5) 2016年度应收账款逾期前五大客户情况

单位：万元

客户名称	应收余额	2016年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
平潭宝岛医院	300.90	26.80	274.10				274.10	55.36
湖南都好商贸有限公司	208.56	44.38	164.18				164.18	33.72
成都西华医院有限公司	151.50		1.40	150.10			151.50	45.31
上蔡同济骨科医院	146.00		146.00				146.00	29.20
兰州科技外语学校	123.00		54.00	69.00			123.00	31.50
合计	929.96	71.18	639.68	219.10			858.78	195.09

接上表：

客户名称	应收余额	截至2018年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备
------	------	-------------------	--	--	--	--	------	------

		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
平潭宝岛医院	0.10	0.10						
湖南都好商贸有限公司	32.90	32.90						0.66
成都西华医院有限公司								
上蔡同济骨科医院	91.25				91.25		91.25	45.63
兰州科技外语学校								
合计	124.25	33.00			91.25		91.25	46.29

(6) 2016年度长期应收款（包括一年内到期非流动资产）逾期前五大客户情况

单位：万元

客户名称	长期应收余额	2016年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
康森医疗器械贸易有限公司	2,963.09	1,890.00	1,073.09				1,073.09	252.42
安徽省海伦达医疗投资管理有限公司	1,832.70	1,105.10	352.20	375.40			727.60	205.16
陕西健达医疗科技有限公司	644.40	210.50	147.60	147.60	138.70		433.90	246.58
长沙市金顺医疗器械有限公司	1,129.28	749.30	334.71	45.27			379.98	95.51
湖南融科医疗设备有限公司	964.24	627.83	336.41				336.41	79.84
合计	7,533.71	4,582.73	2,244.01	568.27	138.70		2,950.98	879.51

接上表：

客户名称	长期应收余额	截至2018年12月31日账龄情况					逾期金额	坏账准备
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		

康森医疗器械贸易有限公司	20.00	20.00						0.40
安徽省海伦达医疗投资管理有限公司	681.46	406.70	274.76				274.76	63.09
陕西健达医疗科技有限公司	644.40		62.40	148.10	147.60	286.30	644.40	372.73
长沙市金顺医疗器械有限公司	240.23	140.00	72.00	28.23			100.23	25.67
湖南融科医疗设备有限公司	1,412.69	924.17	472.46	16.06			488.52	117.79
合计	2,998.78	1,490.87	881.62	192.39	147.60	286.30	1,507.91	579.68

如上表，报告期内应收账款、长期应收款（包括一年内到期非流动资产）存在一定的逾期款项，但发行人密切关注逾期单位的经营情况，通过分析回款的可能性和未来现金流量现值，在评估未来可回收金额的情况下谨慎的计提了应收款项坏账准备，坏账准备计提充分，同时，结合发行人历史坏账核销及期后回款情况，发行人应收款项无法收回的可能性较低。此外，发行人建立健全了应收款项催收的内部控制制度，并得到了有效的执行。

2、长期应收款逾期款项占比较大的原因

报告期内，长期应收款存在一定的逾期情况，主要受公司客户结构及医保拨款进度的影响。发行人客户主要为民营医院及基层公立医院，资金实力相对公立医院较弱。同时医保资金拨付不及时导致医院代垫费用情况增加，进而导致部分客户资金较为紧张，未能按期付款，从而影响了公司应收款项的按时回款，应收款项逾期金额有所增长。

3、发行人应收款项历史发生坏账情况分析

报告期内，发行人核销无法收回的应收款项占当年应收款项情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收款项余额	94,207.09	85,493.02	73,172.74
核销的坏账	214.26	121.45	153.89
占比	0.23%	0.14%	0.21%

报告期内，根据历史实际发生的应收款项核销情况来看，发行人应收款项无法收回的可能性极低。

报告期内，公司对于单项金额重大的应收款项，公司按照未来现金流量的现值审慎计提了坏账准备，针对未出现经营困难的单位，公司按照谨慎的坏账计提比例计提了坏账准备。结合期后收款情况来看，公司的应收款项虽存在一定的逾期，但在公司的催收下，大部分款项均陆续收回。综上，公司应收款项回收风险较低，对公司未来业绩造成不利影响的可能性较小。

（三）2017年一年内收款模式确认收入较2016年增长72.93%，分期收款模式确认的营业收入较2016年下降18.76%，但是2018年该趋势有所变化，结合销售政

策分析2018年一年内收款模式收入占比未能保持增长的原因

报告期各期，发行人营业收入分收款类别的明细变动情况如下：

项目	2018年度（万元）		2017年度（万元）		2016年度（万元）
	金额	增长率	金额	增长率	金额
一年内收款确认收入	22,898.77	-3.47	23,721.04	72.93	13,717.08
分期收款确认收入	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

报告期各期，发行人主营业务收入分产品类别的明细变动情况如下：

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	数量 (台)	金额 (万元)	数量 (台)	金额 (万元)	数量 (台)
磁共振成像系统	29,789.86	132.00	23,166.01	112.00	21,646.33	106.00
医用X射线设备	4,250.09	149.00	5,624.17	206.00	4,178.23	145.00
彩色超声诊断系统	4,689.26	210.00	5,680.34	233.00	1,899.73	77.00
医疗信息化软件	2,640.25	107.00	2,071.36	88.00	2,565.21	97.00
保修及服务	2,918.72		1,945.88		1,945.93	
其他	980.06		1,631.00		2,793.84	
合计	45,268.24		40,118.76		35,029.27	

2017 年收入较 2016 年上升 5,894.31 万元，一年内收款确认营业收入较 2016 年上升 10,003.96 万元，分期收款确认营业收入较上期下降 4,109.65 万元，主要是由于一方面，2017 年公司医用 X 射线设备及彩色超声诊断系统销量上升，这两种产品多采用一年内收款模式；另一方面，2017 年起公司为降低应收账款回收风险，向部分客户销售磁共振成像系统设备时，采用一年内收款模式。

2018 年收入较 2017 年上升 5,602.48 万元，一年内收款确认营业收入较 2017 年下降 822.27 万元，分期收款确认营业收入较上期上升 6,424.75 万元。在营业收入上升的情况下一年内收款确认营业收入略有下降，主要是由于公司医用 X 射线设备及彩色超声诊断系统销量下降影响所致。

（四）按照同行业可比公司谨慎的应收账款和长期应收款坏账计提比例，测算报告期内各年坏账计提金额，分析对净利润的影响

发行人同行业上市公司中主营业务产品相似的公司包括万东医疗、迈瑞医疗、和佳股份及开立医疗；但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，故应收账款计提坏账准备金额的测算时选取万东医疗、和佳股份及开立医疗进行对比；长期应收款方面，迈瑞医疗、开立医疗未采用分期收款的销售模式，故选取收款方式方面与发行人最为接近的万东医疗及和佳股份进行对比。

1、应收账款坏账计提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比例情况如下：

单位：%

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
平均值	3.67	13.33	26.67	66.67	83.33	100
贝斯达	2	20	30	50	70	100

发行人按同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策计提坏账情况对比如下：

单位：万元

期间	账龄	金额	坏账准备 计提金额	按同行业计提比例计提坏账准备 情况			坏账准备计提差额		
				万东医疗	和佳股份	开立医疗	万东医 疗	和佳股 份	开立医 疗
2018年12 月31日	1年以内	9,399.66	187.99	94.00	469.98	469.98	93.99	-281.99	-281.99
	1-2年	6,007.06	1,201.41	1,201.41	600.71	600.71		600.70	600.70
	2-3年	1,702.00	510.60	510.60	340.40	510.60		170.20	
	3-4年	152.61	76.30	76.31	76.31	152.61	-0.01	-0.01	-76.31
	4-5年	7.71	5.40	5.40	6.17	7.71		-0.77	-2.31
	5年以上	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82			
	合计	17,271.86	1,984.52	1,890.54	1,496.39	1,744.43	93.98	488.13	240.09
2017年12 月31日	1年以内	11,688.55	233.77	116.89	584.43	584.43	116.88	-350.66	-350.66
	1-2年	2,996.44	599.29	599.29	299.64	299.64		299.65	299.65
	2-3年	1,230.44	369.13	369.13	246.09	369.13		123.04	
	3-4年	292.85	146.43	146.43	146.43	292.85			-146.42
	4-5年	71.90	50.32	50.33	57.52	71.90	-0.01	-7.20	-21.58

	5年以上	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00			
	合计	16,313.18	1,431.94	1,315.07	1,367.11	1,650.95	116.87	64.83	-219.01
2016年12月31日	1年以内	5,322.89	106.46	53.23	266.14	266.14	53.23	-159.68	-159.68
	1-2年	1,862.90	372.58	372.58	186.29	186.29		186.29	186.29
	2-3年	587.79	176.34	176.34	117.56	176.34		58.78	
	3-4年	94.30	47.15	47.15	47.15	94.30			-47.15
	4-5年	33.00	23.09	23.10	26.40	33.00	-0.01	-3.31	-9.91
	5年以上								
	合计	7,900.88	725.62	672.4	643.54	756.07	53.22	82.08	-30.45

注：正数为公司实际坏账部分高于按照同行业坏账政策计提金额，负数为实际坏账部分低于按照同行业坏账政策计提金额。

如上图，发行人按同行业可比上市公司应收账款坏账计提比例计提坏账与发行人当前计提金额相对比，整体而言，发行人目前计提比例较高，坏账准备计提充分。

2、长期应收款坏账计提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比例情况如下：

单位：%

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

发行人按同行业可比上市公司长期应收款坏账计提比例计提坏账对比情况如下：

单位：万元

报告期	项目	金额	坏账准备	按同行业比例坏账		坏账准备差额	
				万东医疗	和佳股份	万东医疗	和佳股份
2018年12月31日	未到收款期	57,303.74	1,146.07	573.04	401.13	573.03	744.94
	逾期一年以内	12,261.26	2,452.25	2,452.25	613.06		1,839.19
	逾期1-2年	5,556.71	1,667.01	1,667.01	1,111.34		555.67
	逾期2-3年	522.47	261.23	261.23	104.49		156.74

	逾期3-4年	92.01	64.43	64.41	18.40	0.02	46.03
	逾期4年以上						
	合计	75,736.19	5,590.99	5,017.94	2,248.42	573.05	3,342.57
2017年12月31日	未到收款期	49,500.10	990.00	495.00	346.50	495.00	643.50
	逾期一年以内	13,816.21	2,763.24	2,763.24	690.81		2,072.43
	逾期1-2年	3,413.37	1,024.01	1,024.01	682.67		341.34
	逾期2-3年	820.29	410.15	410.15	164.06		246.09
	逾期3-4年	35.65	24.96	24.96	7.13		17.83
	逾期4年以上						
	合计	67,585.62	5,212.36	4,717.36	1,891.17	495.00	3,321.19
2016年12月31日	未到收款期	52,597.39	1,051.95	525.97	368.18	525.98	683.77
	逾期一年以内	8,909.20	1,781.84	1,781.84	445.46		1,336.38
	逾期1-2年	2,397.86	719.36	719.36	479.57		239.79
	逾期2-3年	246.13	123.07	123.07	49.23		73.84
	逾期3-4年						
	逾期4年以上	71.06	71.06	71.06	14.21		56.85
	合计	64,221.64	3,747.28	3,221.30	1,356.65	525.98	2,390.63

3、报告期内各年坏账计提金额，分析对净利润的影响

期间	同行业可比公司	坏账准备计提差额（万元）			净利润（万元）	坏账计提对净利润的影响（%）
		应收账款	长期应收款	合计		
2018年度	万东医疗	93.98	525.98	619.96	10,769.76	5.76
	和佳股份	488.13	2,390.63	2,878.76		26.73
	开立医疗	240.09		240.09		2.23
2017年度	万东医疗	116.87	495.01	611.88	10,292.51	5.94
	和佳股份	64.83	3,321.19	3,386.02		32.90
	开立医疗	-219.01		-219.01		-2.13
2016年度	万东医疗	53.22	573.05	626.27	9,330.92	6.71
	和佳股份	82.08	3,342.56	3,424.64		36.70
	开立医疗	-30.45		-30.45		-0.33

注：正数为公司实际坏账部分高于按照同行业坏账政策计提金额，负数为实际坏账部分低于按照同行业坏账政策计提金额。

经与同行业可比上市公司相比，公司坏账政策较为谨慎，坏账准备金额计提充分。

（五）“7%”的折现率的测算依据以及同行业可比公司的比较情况

1、7%的折现率的测算依据

公司主要通过分期收款方式实现大型影像诊断设备的销售，在签订合同时，一般约定合同签订后预付一定比例的首付款，设备到后或安装验收合格后付一部分款项，剩余大部分款项在未来1-5年内付清。

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，其主要产品单位平均价值相对较低，因而未采用折现方法计算折现率。

对比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和及处于和佳股份中间值的折现率，测算依据较为合理。

（六）说明是否存在销售回款与医院使用设备产生收入挂钩的情形，是否存在医院收入不理想导致应收账款无法收回的情形

公司设备销售合同中约定以设备验收正式交付使用作为风险报酬转移时点，不存在销售回款与使用设备产生收入挂钩的或有条款。公司的应收账款回款依托于销售合同约定的回款时间及医院的经营效益，医院的经营效益一定程度上影响应收账款的回收期，但通常情况下，在医院不存在重大经营困难的情况下，应收账款均能如期回款，不存在回收风险。公司对应收账款进行账期监控管理，已建立健全应收账款管理制度，从公司历史应收账款无法收回的情况来看，报告期内年均核销坏账金额比例低于0.20%，远远小于计提的坏账准备金额。

（七）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）审阅发行人统计报告期一年内收款和分期收款模式的销售情况、当年实现收入的产品在当年的款项回收比例情况，分析各年销售收入变动同应收账款、长期应收款（包括一年内到期非流动资产）金额变动是否匹配；

（2）向发行人高管了解长期应收款逾期款项占比较大的原因；审阅报告期各年应收账款、长期应收款（包括一年内到期非流动资产）逾期客户情况；通过分析回款的可能性和未来现金流量现值，核实应收款项坏账准备是否计提充分；

（3）向发行人了解2018年一年内收款模式收入占比未能保持增长的原因；

（4）按照同行业可比公司的应收账款和长期应收款坏账计提政策，测算报告期内发行人各年坏账准备计提金额，并分析其对净利润的影响情况；

（5）查阅同行业可比公司分期收款折现率的情况，并向发行人高管了解折现率的确定依据；

（6）向发行人高管了解是否存在销售回款与医院使用设备产生收入挂钩的情形，是否存在医院收入不理想导致应收账款无法收回的情形。

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）发行人各年销售收入变动同应收账款、长期应收款（包括一年内到期非流动资产）金额变动相匹配，符合发行人经营模式，与行业惯例相吻合；

（2）报告期应收账款存在一定的逾期，发行人密切关注逾期单位的经营情况，并在评估未来可回收金额的情况下，审慎计提了坏账准备，同时，结合发行人历史坏账比例来看，应收款项无法收回的可能性较低。此外，发行人建立健全了应收账款催收的内部控制，并得到了有效的执行。

（3）2018年一年内收款模式收入占比未能保持增长主要是由于公司医用 X 射线设备及彩色超声诊断系统销量下降影响所致。

（4）与同行业可比上市公司坏账计提政策相比，公司的坏账准备计提政策相对谨慎，坏账准备计提充分；

（5）发行人采用“7%”的折现率，处于同行业可比公司的平均水平，测算依据较为合理；

（6）发行人不存在销售回款与医院使用设备产生收入挂钩的情形，不存在医院收入不理想导致应收账款无法收回的情形。

问题 41

发行人在招股说明书中披露了收入确认政策，但未披露收入确认时点同安装周期的关系。

针对需要安装调试才能确认收入的情况，请发行人根据不同产品需求充分披露安装调试的具体周期，是否存在较长的安装调试期，是否对收入确认时点产生影响，安装地点是在发行人处还是最终用户处。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容并发表核查意见。

回复：

（一）发行人根据不同产品需求充分披露安装调试的具体周期，是否存在较长的安装调试期，是否对收入确认时点产生影响，安装地点是在发行人处还是最终用

户处

1、产品安装调试周期的情况

发行人产品中彩色超声诊断系统不需要安装，需安装调试的主要为磁共振成像系统和医用 X 射线设备。发行人磁共振成像系统安装调试周期为 40-60 天，医用 X 射线设备安装调试周期为 7-15 天，发行人产品不存在较长的安装调试期。

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“4、存货”补充披露。

2、产品安装调试周期对收入确认时点产生的影响

由于发行人需要安装调试的主要产品为大型影像诊断设备，单价较高，并且设备大多需要经过安装调试后才能在终端医院正常运行，安装调试过程对技术和专业性要求均较高，均需要设备供应商的专业人员支持。

发行人跟客户签订合同后按照订单生产并发送到终端医院进行安装调试，经测试合格并取得终端医院安装调试合格单后，确认将商品所有权上的主要风险和报酬已转移、收入的金额能够可靠计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量时，确认销售收入。

发行人收入确认政策保持一惯性，需要安装调试的产品需经安装调试合格后确认收入，安装调试周期受医院设备室装修、配电施工、屏蔽房安装、电子部件现场总装调试等因素影响。

3、产品安装调试的地点

发行人需安装调试的磁共振成像系统和医用 X 射线设备产品均在最终用户处进行。

（二）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人相关负责人，查看发行人产品手册，了解产品特性、安装调试流程等；

(2) 实地查看发行人生产流程；

(3) 走访客户，核对发行人产品安装调试验收合格单；

(4) 获取发行人出具的关于收入确认政策及报告期内是否发生变化情况的说明，获取发行人与客户签订的销售合同，分析产品业务模式和产品风险报酬转移时点，了解同行业可比上市公司的收入确认政策，并进行对比分析，复核收入确认的方法时点是否恰当，是否符合《企业会计准则》的规定。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人需安装调试的主要为磁共振成像系统和医用 X 射线设备；发行人磁共振成像系统安装调试周期为 40-60 天，医用 X 射线设备安装调试周期为 7-15 天，发行人产品不存在较长的安装调试期；发行人收入确认政策保持一贯性，需要安装调试的产品需经安装调试合格后确认收入，安装调试周期受医院设备室装修、配电施工、屏蔽房安装、电子部件现场总装调试等因素影响；发行人产品安装调试地点均在最终用户处。

问题 42

医疗信息化软件和保修服务也是发行人的主营业务，收入占比约为 10%，但招股说明书未披露对应的收入确认政策。

请发行人充分披露：（1）发行人成像系统中的嵌入式软件是否单独确认收入，收入如何在软硬件中予以划分，具体收入确认时点如何；（2）保修服务的具体收入确认政策，是否单独签订合同，服务价格的确定原则，合同收费条款主要内容；（3）针对保修期，发行人是否计提了预计负债，保修期计提金额如何确认。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容并发表核查意见，重点核查软件销售和保修服务内容的真实性。

回复：

（一）医疗信息化软件和保修服务的收入确认政策

1、医疗信息化软件的收入确认政策

(1) 收入确认原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

(2) 收入确认具体方法和时点

发行人医疗信息化软件主要为产品化软件，为公司自行开发研制的软件产品，在进行销售时已完成开发。发行人与客户签订医疗信息化软件业务合同后，在遵循收入确认基本原则的基础上，依据合同约定并向用户交付相关产品，取得用户确认的验收单（医疗服务工作报告）时，按照合同金额确认收入。

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“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”之“2、收入确认的具体标准”补充披露。

2、保修服务的收入确认政策

(1) 收入确认原则

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。

(2) 收入确认具体方法和时点

- ①当服务次数不确定但合同期间固定时，合同区间内按直线法分期确认收入；
- ②单项服务在服务完成后按次确认收入。

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“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”之“2、收入确认的具体标准”补充披露。

（二）发行人成像系统中的嵌入式软件是否单独确认收入，收入如何在软硬件中予以划分，具体收入确认时点如何

1、发行人成像系统中的嵌入式软件不单独确认收入

发行人嵌入式软件为公司主要产品的必要组成部分，是发行人根据产品硬件指标专门设计的操作系统，用于产品控制、过程管理和成像图像分析等。嵌入式软件构成公司产品的主要组成部分，与硬件部分相互发挥作用，软硬件的结合是公司技术优势的重要体现，如无上述软件公司产品无法使用。公司在签订产品销售合同时，将产品硬件和嵌入式的操作系统软件视为设备整体销售给客户，不单独确认嵌入式软件的收入。发行人在向税务局申请软件产品增值税退税时，将软件部分与硬件部分进行分开核算申报，先单独计算出硬件收入的计税价格，再将差额计为软件收入的计税价格。

2、收入确认时点

嵌入式软件作为发行人设备产品必不可少的重要组成部分，包含在产品价值中并随着设备产品的销售收入确认原则进行收入确认。

（三）保修服务的具体收入确认政策，是否单独签订合同，服务价格的确定原则，合同收费条款主要内容

1、保修服务的具体情况

发行人保修服务的具体收入确认政策详见本题“（一）、医疗信息化软件和保修服务的收入确认政策”之“2、保修服务的收入确认政策”。

发行人保修服务与客户单独签订合同，其主要原因在于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增加，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，

为客户提供延长保修服务业务。

发行人保修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部件成本、人工费用以及相应差旅费用等。公司一般按照设备价格的一定比例区间确定每 12 个月、24 个月、36 个月的保修服务价格，在区间范围内综合考虑设备种类、设备价格、设备使用年限、医院所处地理位置等因素以此确定具体价格。

2、保修合同收费条款主要内容

根据报告期内发行人与客户签署的标准化文本的《保修合同》，主要约定如下：

“保修期从 XX 年 XX 月 XX 日至 XX 年 XX 月 XX 日（通常为 12 个月、24 个月或 36 个月，根据与客户的商业谈判确定），保修费用 XX 万元人民币，甲方应于本合同付款期内付清该款给乙方（贝斯达）。

保修范围：该设备乙方配置的硬件软件设施，但不包括：

- （1）永磁体的匀场调试维护；
- （2）空调、相机等可能乙方代为配置但不属乙方的独立产品。

保修期间乙方责任及义务：

- （1）保修期间乙方不再收取保修范围内维修所产生的费用。
- （2）遇甲方叫修，如乙方通过电话指导不能解决，应在 24 小时内做出响应，并派人在 48 小时内到达甲方现场，排除故障。
- （3）电话支持：乙方将为甲方提供全方位的电话支持；
- （4）乙方为甲方提供免费软件升级服务.....”

（四）针对保修期，发行人是否计提了预计负债，保修期计提金额如何确认

发行人产品实现销售时销售合同已约定保修期限一般为 1-3 年，发行人根据销售产品差异不同按收入金额的 0.5%-1% 计提预计负债，实际发生售后维护费时冲减预计负债，报告期内销售费用中产品质保期服务费金额分别为 463.46 万元、204.10 万元和 433.09 万元，预计负债金额分别为 473.41 万元、424.12 万元和 589.59 万元，根据目前情况预计负债完全可覆盖当前销售产品期后质保期服务费，预计负债计提

充分。

（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）获取发行人出具的关于收入确认政策及报告期内是否存在变化情况的说明；

（2）获取发行人与客户签订的医疗信息化、保修服务的销售合同，分析业务模式和产品风险报酬转移时点；

（3）获得用户确认的《医疗服务工作报告》，抽查收入确认相关的销售合同、发票、验收单等原始单据，了解同行业可比上市公司的会计政策和会计估计，结合软件产品技术来源、医疗信息化软件市场情况分析软件收入出现原因；复核收入确认的时点和金额是否恰当，是否符合《企业会计准则》的规定；

（4）对财务总监进行访谈，了解产品销售模式，价款的计算、支付和结算方式；

（5）获取发行人以前年度销售合同及销售台账、保修台账，查阅发行人售后服务管理制度、保修合同条款，结合报告期内保修设备与以前年度销售的存量设备进行一一对比核对，分析保修收入与存量设备的匹配性；

（6）访谈发行人各产品事业部负责人，了解保修服务开展过程，保修服务内容，定价方式及其考虑的因素，复核报告期内实际发生的维修费用，关注是否发生重大质量问题，分析预计负债计提比例的充分性；

（7）实地走访客户，了解客户医疗信息化软件的安装情况和保修业务发生的情况，核查相关业务对应的成本支出情况。

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）发行人成像系统中的嵌入式软件不单独确认收入；嵌入式软件作为发行人设备产品必不可少的重要组成部分，包含在产品价值中并随着设备产品的销售收入

确认原则进行收入确认：

（2）延长保修服务需单独签订合同，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；

（3）发行人根据销售产品差异不同按收入金额的 0.5%-1%计提预计负债，实际发生售后维护费时冲减预计负债，报告期内发行人预计负债计提金额充分；发行人软件销售和保修服务内容业务发生真实，其会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题43

发行人按照产品大类披露了收入构成情况，但是相关构成并没有体现发行人收入贡献较大的具体产品。

请发行人充分披露：（1）结合“业务与技术”章节中的主要产品，按照主要、具体产品细化披露按产品类别划分的收入构成情况，包括具体产品名称、报告期各年销售金额和占比情况；（2）根据细化的收入构成情况，分析披露收入贡献较大的产品是否为发行人自主研发，是否为研发新品，是否同招股说明书中披露的具有核心技术的产品相匹配（3）各主要产品的销售数量、单价变化情况，定量分析各主要产品收入波动的原因，与行业变化和业务变动趋势是否一致，并结合发行人产品结构说明综合收入波动的原因；（4）对比收入波动与同行业可比公司波动情况，说明与同行业可比公司存在差异的原因。

请保荐机构和发行人会计师说明对发行人收入真实性、准确性、确认时点进行核查，说明核查的方法、程序、范围，说明发行人收入波动与发行人业务情况和行业变动趋势是否一致，并就发行人收入的真实性、准确性发表明确核查意见。

回复：

（一）结合“业务与技术”章节中的主要产品，按照主要、具体产品细化披露按产品类别划分的收入构成情况，包括具体产品名称、报告期各年销售金额和占比情况

发行人报告期内主营业务收入金额增长较为明显，从 2016 年度的 35,029.27 万元增长至 2018 年度的 45,268.24 万元，主要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。

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、核医学设备、医疗信息化软件、保修及服务收入。发行人产品线丰富，涵盖五大系列近四十款产品。具体产品类型及型号明细如下：

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 射线摄影系统	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	

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	100.00	35,029.27	100.00

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，但因核医学设备的主要部件具有放射性，国家对放射源的严格管控、对安装和使用条件要求高等因素的影响，市场需求量相对较小。报告期内，发行人核医学设备收入分别为 1,135.94 万元、593.90 万元、0 元，金额相对较小，因此核医学设备归入到上表“其他”类中列示。

1、报告期内发行人磁共振成像系统具体销售情况

报告期内，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，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。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。

报告期内磁共振成像系统销售金额及占比情况如下表所示：

单位：万元，%

型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
永磁型磁共振成像系统	12,484.53	41.91	11,554.51	49.88	10,970.32	50.68
超导型磁共振成像系统	17,305.33	58.09	11,611.50	50.12	10,676.01	49.32
合计	29,789.86	100.00	23,166.01	100.00	21,646.33	100.00

2、报告期内发行人医用 X 射线设备具体销售情况

报告期内，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 射线设备具体销售金额及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

产品小类	产品型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
数字化医用 X 射线摄像系统	悬吊式	872.71	20.53	668.70	11.89	1,319.12	31.57
	U 臂式	2,193.82	51.62	4,446.63	79.06	2,577.60	61.70
	立柱式	552.76	13.01	320.44	5.70	148.87	3.56
	移动式	122.67	2.88	-	-	35.91	0.85
	小计	3,741.96	88.04	5,435.77	96.65	4,081.50	97.68
医用诊断 X 射线透视摄影系统	BTF-50	373.86	8.80	188.40	3.35	28.35	0.68
数字化乳腺 X 射线摄影系统	BTM-10	134.27	3.16	-	-	68.38	1.64
合计		4,250.09	100.00	5,624.17	100.00	4,178.23	100.00

3、报告期内发行人彩色超声诊断系统具体销售情况

报告期内，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金额及占比情况如下表所示：

单位：万元，%

型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
台式	4,522.68	96.45	5,604.75	98.66	1,867.31	98.29
便携式	166.58	3.55	75.59	1.34	32.42	1.71
合计	4,689.26	100.00	5,680.34	100	1,899.73	100.00

4、报告期内发行人医疗信息化软件具体销售情况

报告期内，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金额及占比情况如下表所示：

单位：万元，%

产品型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
PACS 软件	1,704.38	64.55	1,506.95	72.75	1,534.85	59.83
手术导航软件	935.87	35.45	564.41	27.25	1,030.36	40.17
合计	2,640.25	100.00	2,071.36	100.00	2,565.21	100.00

5、报告期内发行人核医学设备具体销售情况

单位：万元，%

型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
BDH-180	-	-	414.19	69.74	681.18	59.97
BDH-L	-	-	179.71	30.26	454.76	40.03
合计	-	-	593.90	100.00	1,135.94	100.00

报告期内发行人核医学产品销量较小，由于国家对于核医学产品放射源进行严格的管控。一般民营医院取得相关资质许可的过程较复杂，因此报告期购买发行人核医学设备的终端医院较少。

(二) 根据细化的收入构成情况，分析披露收入贡献较大的产品是否为发行人自主研发，是否为研发新品，是否同招股说明书中披露的具有核心技术的产品相匹配

报告期内，发行人主要销售产品具体情况如下表所示：

单位：万元，%

产品名称	规格型号	是否为研发新品(注)	是否为自主研发产品	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
				销售收入	占营业收入比例	销售收入	占营业收入比例	销售收入	占营业收入比例
永磁型磁共振成像系统	BTI-035	否	是	9,785.42	20.77	9,123.40	21.98	7,733.95	21.71
超导型磁共振成像系统	Bstar-150	否	是	9,181.81	19.49	7,950.30	19.15	6,113.27	17.16
超导型磁共振成像系统	Bstar-300	是	是	4,644.51	9.86	-	-	-	-
彩色超声诊断系统	BTH-100Plus及BTH-100	否	是	4,485.98	9.52	5,581.76	13.44	1,750.98	4.92
超导型磁共振成像系统	Bstar-050	是	是	3,207.46	6.81	2,912.82	7.02	1,026.82	2.88
医用X射线设备	BTR-500	否	是	1,975.90	4.19	3,745.07	9.02	1,963.62	5.51
医用X射线设备	BTR-X500	否	是	872.71	1.85	332.16	0.80	692.18	1.94
医疗信息化软件	PACS	否	是	1,704.38	3.62	1,506.95	3.63	1,534.85	4.31
合计				35,858.17	76.11	31,152.46	75.04	20,815.67	58.43

注：发行人在报告期内首次获得医疗器械注册证的产品为发行人报告期内研发新品。

从上述表格中可以看出发行人报告期内对各期收入贡献较大的产品主要为，永磁型磁共振成像系统中的 BTI-035，超导型磁共振成像系统中的 Bstar-050、Bstar-150 和 Bstar-300，医用 X 射线设备中的 BTR-X500 和 BTR-500，彩色超声诊断系统中的 BTH-100 和 BTH-100Plus，以及医疗信息化软件中的 PACS 软件。

（三）各主要产品的销售数量、单价变化情况，定量分析各主要产品收入波动的原因，与行业变化和业务变动趋势是否一致，并结合发行人产品结构说明综合收入波动的原因

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。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%。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%。此外，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%。

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、彩色超声诊断系统等设备销售及软件相关的服务收入。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，复合增长率为 13.68%。发行人随着市场格局的不断变化，发行人产品的不断研发升级，发行人在国产医疗器械市场中具有较强的竞争力。虽然部分产品的销售数量略有波动，但发行人整体收入规模保持持续增长，与国内医疗器械行业增长趋势相符。

1、磁共振成像系统的收入变化分析

（1）磁共振成像系统的销售单价、销售数量和销售收入情况

单位：万元/台、台、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

(2) 永磁型磁共振成像系统销售单价和销售数量变动原因分析

报告期内，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，永磁型磁共振成像系统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%

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，销售单价相对稳定。

(3) 超导型磁共振成像系统销售单价和销售数量变动原因分析

报告期内，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%

报告期内发行人超导型磁共振成像系统平均销售单价为296.56万元、297.73万元和346.11万元，呈逐年上升趋势，主要是随着公司新产品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、医用X射线设备的收入变化分析

报告期内，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%。

医用X射线设备的销售单价、销售数量和销售收入情况

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

报告期内，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%。2016 年至 2017 年度，发行人医用 X 射线设备呈明显上升趋势，主要是受到国家对于基层医疗机构集采的影响，发行人医用 X 射线设备大幅增加。

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%

报告期内医用 X 射线设备的平均销售单价为 28.82 万元、27.30 万元和 28.52 万元，2017 年和 2018 年略有波动，主要是由于该类产品的的主要部件平板探测器的采购成本近年略有下降，导致产品售价也随之下调。

3、彩色超声诊断系统各型号产品的销售单价、销售数量和销售收入情况

报告期内，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%

目前彩色超声诊断系统分为台式设备和便携式设备，台式设备中 BTH-100Plus 为主要销售产品，是目前发行人销量最多的彩色超声诊断设备。其他类型产品多为根据客户的实际需求所销售。

发行人 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。

（四）对比收入波动与同行业可比公司波动情况，说明与同行业可比公司存在差异的原因

报告期内发行人同行业可比上市公司收入情况如下表所示：

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
万东医疗	95,452.97	7.98	88,395.85	8.67	81,340.07
迈瑞医疗	1,375,335.75	23.09	1,117,379.54	23.72	903,172.32
开立医疗	122,684.90	24.04	98,906.97	37.49	71,935.69
和佳股份	119,601.61	7.57	111,181.19	20.95	91,920.48
发行人	47,118.33	13.49	41,515.85	16.55	35,621.54

报告期内，发行人的同行业可上市公司营业外收入均呈现明显上升的趋势，与发行人收入规模的增长趋势一致，不存在显著差异。

（五）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人出具的关于收入确认政策及报告期内是否存在变化情况的说明；

（2）获取发行人与客户签订的销售合同，分析业务模式和产品风险报酬转移时点的合理性；

（3）获取发行人报告期内收入台账，选取主要客户进行实地走访，检查设备验收和实际使用的情况。通过访问院方人员了解设备使用、运行情况、还款资金来源、及关联关系等信息。同时，对报告期内的主要客户进行函证，函证信息包括报告期内交易信息，报告期各期末的应收款项余额及回款金额等信息。

中介机构通过实地走访报告期内的相关客户，查看发行人产品的实际存放、运行情况，访谈客户设备运营人员和财务人员等相关人员，确认收入的真实性、准确性。中介机构实地走访的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
走访客户对应的销售收入	33,517.12	31,205.86	25,957.47

营业收入	47,118.33	41,515.85	35,621.54
走访收入占营业收入比例	71.13%	75.17%	72.87%

中介机构对 2016 年末、2017 年末和 2018 年末的应收款项及销售合同信息进行发函确认，选择发行人应收款项期末余额较大的客户以及交易额较大的客户实施函证，函证内容包括应收账款余额及交易金额，发函金额占账面金额的比例均在 70% 以上，保荐机构有关函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年/ 2017 年 12 月 31 日	2016 年/ 2016 年 12 月 31 日
应收款项			
账面金额	94,207.09	85,493.02	73,172.74
发函金额	66,103.23	74,239.57	58,013.95
发函比例	70.17%	86.84%	79.28%
回函金额	60,430.12	69,598.02	53,987.26
回函比例	91.42%	93.75%	93.06%
回函确认率	100.00%	100.00%	100.00%
营业收入（含税）			
账面金额	54,657.26	51,538.15	45,534.68
发函金额	40,362.94	44,389.77	41,558.85
发函比例	73.85%	86.13%	91.27%
回函金额	34,670.55	39,371.63	38,276.42
回函比例	85.90%	88.70%	92.10%
回函确认率	100.00%	100.00%	100.00%

申报会计师的具体函证情况如下：

项目	2018 年/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年/ 2017 年 12 月 31 日	2016 年/ 2016 年 12 月 31 日
应收款项			
账面金额	94,207.09	85,493.02	73,172.74
发函金额	66,103.23	74,239.57	58,013.95
发函比例	70.17%	86.84%	79.28%
回函金额	55,319.64	68,032.67	54,056.96
回函比例	83.69%	91.64%	93.18%
回函确认率	100.00%	100.00%	100.00%

营业收入（含税）			
账面金额	54,657.26	51,538.15	45,534.68
发函金额	40,362.94	44,389.77	41,558.85
发函比例	73.85%	86.13%	91.27%
回函金额	29,757.95	37,325.83	37,267.72
回函比例	73.73%	84.09%	89.67%
回函确认率	100.00%	100.00%	100.00%

（4）获取发行人报告期内收入台账，针对主要客户检查销售合同、产品验收单，分析各期销售价格和销售数量及其变动情况真实性及合理性，量化分析销售数量和销售价格变动对公司收入变动的影响；

（5）获取 PACS、手术导航软件销售合同、销售台账、软件工作服务报告、计算机软件著作权，结合软件产品技术来源、医疗信息化软件市场情况分析软件收入出现原因；

（6）对报告期各期末销售收入进行截止性测试，从报告期各期期末前后一个月的收入明细中选取金额较大的前 10 笔销售，检查确认收入的记账凭证所对应的销售合同的日期、产品验收单的日期；

（7）获取同行业可比上市公司招股说明书或定期报告，了解同行业可比上市公司的会计政策和会计估计，并进行对比分析；对比报告期内发行人的收入变动与同行业可比上市公司的变动趋势。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内发行人对于收入确认的方式和确认收入的时点是合理的，并且符合行业特点、符合企业会计准则中对于收入确认的要求；通过对发行人期初期末确认的收入进行截止性测试，发行人对于收入确认的时间是准确的；通过对发行人报告期内大额合同、验收单及后期维护报告检查，并对于终端医院、经销商进行实地走访、访谈，发行人报告期内确认的收入是真实的；通过对比同行业可比上市公司的公开数据，发行人报告期内收入的变动、与同行业可比公司的变动趋势是一致的。

问题44

报告期内，公司营业收入波动主要反映在以下方面：（1）2018年磁共振成像系统销售收入比2017年增长了6623.85万元，招股说明书披露主要是因为新产品3.0T超导型磁共振成像系统产品成功注册并量产，导致收入增加；（2）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%；（3）报告期内，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，2018年上升较快。

请发行人说明：（1）2018年3.0T超导型磁共振成像系统产品的具体销售情况，包括主要客户、销售金额和占比、直销或经销，并核查最终销售情况；（2）2017年彩色超声诊断系统的具体销售情况，包括主要客户、销售金额和占比、直销或经销，并核查最终销售情况；（3）2018年保修服务收入对应的已销产品情况，包括产品的销售时间、合同约定的保修期长短、保修收入的确认和支付。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容，并发表意见。

回复：

（一）2018年3.0T超导型磁共振成像系统产品的具体销售情况，包括主要客户、销售金额和占比、直销或经销和终端医院销售情况

2018年度，3.0T超导型磁共振成像系统产品的具体销售情况如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占同期销售收入的比重	销售方式	终端医院
1	重庆骑士医院	1,345.88	2.86%	直销	重庆骑士医院
2	沂水县颐年园医院	1,199.58	2.55%	直销	沂水县颐年园医院
3	广州市巴克信息科技有限公司	1,099.04	2.33%	经销	华南理工大学医学院
4	河北鸿康医疗器械有限公司	1,000.00	2.12%	经销	大名县人民医院
合计		4,644.50	9.86%		

其中，直销客户重庆骑士医院和沂水县颐年园医院的简要情况如下：

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
开办资金	480.00 万元
执行事务合伙人	唐锋
合伙期限	2001 年 11 月 26 日
合伙人信息	唐维礼、唐锋、唐梅
经营范围	医院管理(不含诊断和治疗活动)、药品及医疗技术的研究及开发、健康信息咨询(不含治疗)、为老人、病人、母婴提供护理服务(不得从事医疗诊疗活动)、房屋租赁、医疗设备租赁、仓储服务、计算机软硬件开发、发布国内外广告、会议展览展示服务、生物技术研发、科技技术开发、技术转让、技术服务及技术咨询、I类医疗器械批发及零售。“取得相关行政许可后,在许可范围内从事经营”

2、沂水县颐年园医院

名称	沂水县颐年园医院
企业类型	民办非企业单位
业务主管单位	沂水县卫生和计划生育局
注册地址	沂水县城东一环路北首路东
开办资金	300.00 万元
法定代表人	张玉芹
成立日期	2015-12-03
经营范围	预防保健科；内科；外科；急诊医学科；妇科专业；中医科；康复科；精神科；体检科；眼科；耳鼻喉科；口腔科；理疗科；药剂科；检验科；医学影像科；X 线诊断专业；超声诊断专业；心电诊断专业等疾病的治疗与预防

（二）2017年彩色超声诊断系统的具体销售情况，包括主要客户、销售金额和占比、直销或经销，并核查最终销售情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入的比重（%）	销售模式	终端客户
1	北京健禾辉达科技有限公司	2,358.97	5.68	经销	基层卫生院
2	华凯医疗器械（深圳）有限公司	641.03	1.54	经销	基层卫生院
3	北京康慧源科技有限公司	598.29	1.44	经销	基层卫生院
4	北京普康卫宁医疗器械有限公司	483.21	1.16	经销	新野县景仁堂医院及基层卫生院等
5	伊犁康本健康咨询管理有限公司	447.86	1.08	直销	-
合计		4,529.36	10.90		

（三）2018年保修服务收入对应的已销产品情况，包括产品的销售时间、合同约定的保修期长短、保修收入的确认和支付

2018 年保修服务收入对应的已销产品情况，包括产品的销售时间、合同约定的

保修期长短、保修收入的确认和支付具体情况如下：

项目	规格型号	销售时间	保修期间（月）	2018年保修服务收入确认（万元）	保修收入回款金额（万元）
磁共振成像系统	Bstar-120	2014年	12	35.85	44.90
	Bstar-150	2012年	12	31.04	66.00
		2013年	12-36	157.46	107.83
		2014年	12-36	107.51	198.38
		2015年	12-36	262.22	261.56
		2016年	12	80.76	67.80
	BTI-030	2012年	12	71.07	36.20
		2013年	12	108.43	80.40
		2014年	12	18.87	20.00
	BTI-035	2006年	12	31.44	-
		2007年	12	31.05	20.00
		2008年	12	30.19	28.10
		2009年	12	140.37	82.03
		2010年	12	112.48	69.28
		2011年	12	155.63	54.12
		2012年	12	261.68	171.05
		2013年	12	271.52	175.37
		2014年	12-36	68.82	34.90
		2015年	12-36	91.34	44.53
		2016年	12	27.21	25.35
	BTI-042	2014年	12	18.87	-
	BTI-050	2010年	12	104.33	50.49
		2011年	12	13.61	26.41
		2012年	12	106.25	52.67
		2013年	12	117.9	54.49
		2014年	12	94.97	39.70
		2015年	12	32.63	25.00
彩色超声诊断系统	BTH-100	2015年	12	5.94	6.30
		2016年	12	1.66	0.88
医用 X 射线设备	BTF-50	2013年	12	11.84	5.27
		2014年	12	5.77	6.12

	BTR-640	2008年	12	-	3.90
		2009年	12	3.49	0.15
		2010年	12	49.16	5.84
		2011年	12	60.86	27.67
		2012年	12	15.86	2.78
		2013年	12	16.7	4.22
		2015年	12	5.74	4.00
		2016年	12	1.10	4.65
	BTR-X200	2012年	12	3.98	-
	BTR-X640	2012年	12	16.51	13.80
		2013年	12	23.21	11.08
		2014年	12	12.16	27.40
		2015年	12	17.56	18.61
2016年		12	8.80	10.77	
其他	CT	2011年	24	42.45	90.00
	XHA600D	2014年	12	32.43	34.38
小计				2,918.72	2,114.37

(四) 中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 向发行人高管了解 2018 年 3.0T 超导型磁共振成像系统产品的具体销售情况，包括主要客户、销售金额和占比、直销或经销等情况；2017 年彩色超声诊断系统的具体销售情况，包括主要客户、销售金额和占比、直销或经销等情况；2018 年保修服务收入对应的已销产品情况，包括产品的销售时间、合同约定的保修期长短、保修收入的确认和支付、保修服务开展过程，保修服务定价方式及其考虑的因素等情况；

(2) 查阅 2018 年 3.0T 超导型磁共振成像系统产品和 2017 年彩色超声诊断系统产品的销售合同、发运凭证、验收单等原始单据，并对 3.0T 超导型磁共振成像系统产品的终端客户进行实地走访，以复核收入确认的方法时点是否恰当，是否符合《企业会计准则》的规定；查阅 2017 年彩色超声诊断系统产品的销售合同、发运凭

证、验收单等原始单据，并抽查部分终端客户进行了实地走访，以复核收入确认的方法时点是否恰当，是否符合《企业会计准则》的规定；

(3) 查阅发行人 2018 年度确认保修收入对应的保修服务合同，核实合同约定的保修期间、保修服务价格等合同条款，结合保修产品的情况与以前年度销售的产品进行核对，分析保修收入与存量设备的匹配性；

(4) 获取销售明细，分析各期主要产品销售价格和销售数量及其变动情况合理性，对销售收入按照产品类别、销售模式多维度进行分析，量化分析销售数量和销售价格变动对公司收入变动的的影响。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，发行人 2018 年 3.0T 超导型磁共振成像系统产品、2017 年彩色超声诊断系统产品的销售真实准确，不存在异常情况，收入确认政策符合《企业会计准则》的规定和行业惯例；2018 年保修服务业务收入确认合理，不存在跨期的情形，保修业务回款不存在异常情况。

问题45

发行人申请文件显示其存在通过融资租赁方销售产品的情形，但是合同对相关各方付款方式等条件的约定比较模糊。

请发行人披露：（1）融资租赁服务提供方的情况，包括但不限于基本情况、历史经营情况、经营范围、是否仅为发行人的销售提供服务、是否与发行人及其实际控制人存在关联关系等；（2）发行人在融资租赁协议中是否存在担保义务等情形；（3）说明公司与融资租赁公司的合作是否具有商业实质。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）融资租赁服务提供方的情况，包括但不限于基本情况、历史经营情况、经营范围、是否仅为发行人的销售提供服务、是否与发行人及其实际控制人存在关联关系

报告期内，发行人对融资租赁公司销售金额分别为 694.02 万元、733.00 万元和 2,036.97 万元，金额较小，占各期营业收入比例均低于 5%。

公司在向融资租赁公司的销售业务中，公司与融资租赁公司、终端医院依据《合同法》有关规定，签署融资租赁合同。在该合同关系中，融资租赁公司作为出租人根据作为承租人的终端医院对出卖人、租赁物的选择，向出卖人即发行人购买租赁物即大型医学影像设备，提供给承租人即终端医院使用，并由终端医院向融资租赁公司支付租金。

1、报告期内，购买公司产品的融资租赁服务公司基本情况如下：

(1) 裕融租赁有限公司

名称	裕融租赁有限公司
注册地址	苏州工业园区时代广场 23 幢 1118 室
注册资本	50000.00 万人民币
法定代表人	陈忠裕
成立日期	2010 年 06 月 30 日
股权信息	裕融国际投资（萨摩亚）有限公司持有 100% 股权
董事、监事及高级管理人员情况	董事长：陈忠裕 董事：许国兴、刘福雄（兼总经理） 监事：林群盛 高管：刘福雄、庄慧玉、玉贞治、彭翔龙、许正富、王正智、詹瑞彬、黄韦凯
经营范围	飞机、汽车、船舶等各类交通工具的融资租赁业务及相关配套业服务；生产设备、通信设备、医疗设备、科研设备、检验检测设备、工程机械设备、办公设备等各类动产的融资租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及上门维修；租赁交易咨询和担保；企业管理及财务规划咨询服务；兼营与主营业务有关的商业保理业务；从事电气电子设备、机械设备、医疗设备、医用材料、交通运输设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关业务。（以上均不包含需经银监会批准的《金融租赁公司管理办法》中所列业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
历史经营情况	截止 2018 年 12 月底资产总额已达人民币 34.97 亿元。累计服务中小企业已达 24,000 余户，目前员工人数 400 余人，截止至 2018 年 12 月，营业据点 27 个。

(2) 平安点创国际融资租赁有限公司

名称	平安点创国际融资租赁有限公司
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区正定路 530 号 A5 库区集中辅助区三层 318 室
注册资本	100000.00 万人民币
法定代表人	方蔚豪
成立日期	2016 年 10 月 18 日
股权信息	平安国际融资租赁有限公司持股 75%，平安租赁香港控股有限公司持股 25%
董事、监事及高级管理人员	董事长兼总经理：方蔚豪 董事：李文艺、魏林丰 监事：郇雪勇

员情况	
经营范围	融资租赁业务，租赁业务，向国内外购买租赁财产，租赁财产的残值处理及维修，租赁交易咨询和担保，从事与主营业务有关的商业保理业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
历史经营情况	年收入规模在1亿元以上，员工人数约200人左右。

(3) 江苏金融租赁股份有限公司

名称	江苏金融租赁股份有限公司 (SH.600901)
注册地址	南京市建邺区嘉陵江东街99号金融城1号楼8-9、11-19、25-33层
注册资本	298664.996800万人民币
法定代表人	熊先根
成立日期	1988年04月23日
股权信息	江苏交通控股有限公司持股21.43%，南京银行股份有限公司持股21.09%，其他股东持股57.48%
董事、监事及高级管理人员情况	董事长、法定代表人兼董事：熊先根 董事：张义勤（兼总经理）、OlivierDeRyck（奥理德）、杜文毅、刘恩奇、尉安宁 独立董事：裴平、王明朗、颜延、孙传绪 监事：陈永冰、丁国振、潘瑞荣、汪宇、王仲惠 高管：余云祥、张春彪、郑寅生、周柏青、朱强
经营范围	融资租赁业务；转让和受让融资租赁资产；固定收益类证券投资业务；接受承租人的租赁保证金；吸收非银行股东3个月（含）以上定期存款；同业拆借；向金融机构借款；境外借款；租赁物变卖及处理业务；经济咨询；银监会批准的其他业务。
历史经营情况	2018年度营业收入243,660.70万元，净利润125,103.48万元，资产总额5,902,965.95万元

(4) 仲利国际租赁有限公司

名称	仲利国际租赁有限公司
注册地址	上海市长宁区遵义路100号虹桥上海城B栋2683-15单元
注册资本	34500.00万美元
法定代表人	陈凤龙
成立日期	2005年04月12日
股权信息	MY LEASING(MAURITIUS) CORP 持有100%股权
董事、监事及高级管理人员情况	董事长：陈凤龙 董事：陈坤明、邱国腾 监事：侯明钦
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；保险兼业代理业务（保险公司授权代理范围）；兼营与融资租赁主营业务相关的商业保理业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
历史经营情况	经营情况良好

(5) 厦门弘信博格融资租赁有限公司

名称	厦门弘信博格融资租赁有限公司
注册地址	厦门市思明区台东路68号501单元

注册资本	2130.00 万美元
法定代表人	王志武
成立日期	2008 年 08 月 22 日
股权信息	中集融资租赁有限公司持股 51%，KINGBERG GROUP LIMITED 持股 25%，弘信创业工场投资集团股份有限公司持股 24%
董事、监事及高级管理人员情况	董事长：王志武 副董事长兼总经理：杨真真 董事：李强、郑陈松、曹泽文 监事：袁媛
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保（不含融资担保）；兼营与主营业务有关的商业保理业务；第三类医疗器械批发；第二类医疗器械批发。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）。
历史经营情况	经营情况良好

2、上述融资租赁公司是否仅为发行人的销售提供服务、是否与发行人及其实际控制人存在关联关系等

报告期内，发行人并非上述融资租赁公司的唯一客户，其与发行人及实际控制人不存在关联关系。

（二）发行人在融资租赁协议中是否存在担保义务等情形

在实际业务中，融资租赁协议是终端医院、发行人和融资租赁公司的三方协议。协议中规定发行人按照终端医院指定的产品进行销售、安装、调试和验收。在验收合格后，融资租赁公司将设备价款全额支付给发行人。合同中只约定发行人承担标的物瑕疵保证，不存在其他担保义务情形。

（三）说明公司与融资租赁公司的合作是否具有商业实质

发行人与融资租赁公司进行合作，是基于终端医院、发行人和融资租赁公司各方根据实际需求协商、谈判而定，各方合作具有真实商业实质。

在融资租赁关系合同中，发行人作为出卖人可以向终端医院提供所需的大型医学诊断设备，融资租赁公司作为出租人和设备购买人可以为终端医院提供融资租赁服务，终端医院作为设备承租方可以通过融资租赁业务满足购买大型医学影像设备的需求并缓解自身财务压力，保持现金流稳定性。发行人向融资租赁公司销售产品不仅可以为发行人拓宽市场销售渠道，还可有效降低应收款项的回收风险。

（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、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内销售台账、融资租赁公司销售的合同清单，获取相关融资租赁协议；通过查询全国企业信用信息公示系统等公开网络查询融资租赁公司的基本信息资料；

（2）通过向融资租赁公司发出确认函，确认融资租赁公司不存在与发行人及其实际控制人存在关联关系、在融资租赁协议中发行人不存在负有担保、回购义务等条款、发行人与融资租赁公司的合作具有商业实质；

（3）走访江苏金融租赁股份有限公司、裕融租赁有限公司、平安点创国际融资租赁有限公司及部分终端医院，了解其与发行人的交易情况。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

报告期内发行人通过融资租赁公司销售产品符合发行人的经营模式；发行人不是融资租赁公司的唯一客户，融资租赁公司与发行人及其实际控制人不存在关联关系；除对于标的物的瑕疵担保义务之外，发行人在融资租赁协议中不存在提供担保义务的情况；发行人与融资租赁公司的合作具有真实商业实质。

问题46

发行人营业成本中90%为直接材料，主要材料中包含核心部件磁体、谱仪等。

请发行人充分披露：（1）按照不同产品类型，披露营业成本的构成情况；（2）根据不同类型产品采购材料的情况分析直接材料的主要构成，细化成本构成表格，并分析主要产品成本波动以及变化的原因，分析主要影响的因素，是否与发行人业务和行业变化相匹配；（3）披露直接材料采购价格变动对公司营业利润变动的敏感性分析；（4）发行人是否存在外协加工情况，如有请披露报告期各期外协加工的部件类型、金额及加工金额变动原因。

请保荐机构、申报会计师结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见。

回复：

（一）按照不同产品类型，披露营业成本的构成情况；

报告期内，主要产品类型的营业成本料工费构成情况如下：

磁共振成像系统成本明细							
序号	项目	2018年度		2017年度		2016年度	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
1	直接材料	16,498.05	91.87%	12,593.22	90.92%	11,870.84	91.08%
2	制造费用	1,143.10	6.37%	1,022.64	7.38%	961.94	7.38%
3	直接人工	317.26	1.77%	235.30	1.70%	199.93	1.53%
4	合计	17,958.41	100.00%	13,851.16	100.00%	13,032.71	100.00%
医用X射线设备成本明细							
序号	项目	2018年度		2017年度		2016年度	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
1	直接材料	2,292.87	91.08%	2,865.56	91.24%	2,378.98	91.92%
2	制造费用	179.07	7.11%	220.94	7.03%	170.20	6.58%
3	直接人工	45.51	1.81%	54.13	1.73%	38.99	1.51%
4	合计	2,517.45	100.00%	3,140.63	100.00%	2,588.17	100.00%
彩色超声诊断系统成本明细							
序号	项目	2018年度		2017年度		2016年度	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
1	直接材料	2,264.02	91.41%	2,810.20	92.50%	790.18	94.61%
2	制造费用	183.62	7.41%	189.51	6.24%	35.54	4.26%
3	直接人工	29.19	1.18%	38.32	1.26%	9.46	1.13%
4	合计	2,476.83	100.00%	3,038.03	100.00%	835.18	100.00%

如上表，报告期内磁共振成像系统、彩色超声诊断系统和医用X射线设备各年度不同类型成本占比相对稳定。

上述涉及招股说明书修改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“八 经营成果分析”之“（二）营业成本分析”补充披露。

（二）根据不同类型产品采购材料的情况分析直接材料的主要构成，细化成本

构成表格，并分析主要产品成本波动以及变化的原因，分析主要影响的因素，是否与发行人业务和行业变化相匹配

序号	项目	2018年度		2017年度		2016年度	
		直接材料 (万元)	占比 (%)	直接材料 (万元)	占比 (%)	直接材料 (万元)	占比 (%)
1	磁共振成像系统	16,498.05	100.00	12,593.22	100.00	11,870.84	100.00
	其中：磁体	8,930.66	54.13	7,122.96	56.56	7,126.49	60.03
	谱仪	1,097.96	6.66	878.85	6.98	864.12	7.28
	放大器	1,953.88	11.84	1,427.03	11.33	1,095.78	9.23
	其他	4,515.55	27.37	3,164.38	25.13	2,784.45	23.46
2	医用X射线设备	2,292.87	100.00	2,865.56	100.00	2,378.98	100.00
	其中：平板探测器	824.23	35.95	1,178.66	41.13	975.45	41.00
	高压发生器	497.65	21.70	683.79	23.86	524.98	22.07
	球管	186.63	8.14	237.10	8.27	179.68	7.55
	其他	784.36	34.21	766.01	26.74	698.87	29.38
3	彩色超声诊断系统	2,264.02	100.00	2,810.20	100.00	790.18	100.00
	其中：彩超模块	686.96	30.34	762.65	27.14	284.19	35.96
	探头	985.67	43.54	1,327.30	47.23	362.05	45.82
	其他	591.39	26.12	720.25	25.63	143.94	18.22
	合计	21,054.94		18,268.98		15,040.00	

1、磁共振成像系统直接材料成本变动情况

报告期内磁共振成像系统的直接材料成本分别为11,870.84万元、12,593.22万元、16,498.05万元，直接材料金额逐年增加，主要系磁共振成像系统销售数量、生产成本增加所致。报告期内磁体占直接材料的比例分别为60.03%、56.56%、54.13%，呈下降趋势。主要是由于年度发行人销售超导型磁共振成像系统中所配置的其他直接材料的价格要高于永磁型磁共振成像系统，除磁体外其他直接材料成本占总成本的比例有所提高。

2、医用X射线设备直接材料成本变动情况

报告期内的医用X射线设备的直接材料成本分别为2,378.98万元、2,865.56万元、2,292.87万元，主要受医用X射线设备销量变动影响所致，2017年销量较高，

直接材料的耗用较大。报告期内探测器材料占直接材料的比例分别为41.00%、41.13%、35.95%，2018年度占比下降主要原因系销售产品具体型号结构差异所致。

3、彩色超声诊断系统直接材料成本变动情况

报告期内，彩色超声诊断系统直接材料成本分别为790.18万元、2,810.20万元、2,264.02万元，直接材料成本的变动受销售数量的直接影响。由于终端医院对于彩色超声诊断系统的配置要求不同，导致彩超模块和探头的成本占直接材料成本的比例略有波动。

综上，公司产品材料成本的波动符合发行人业务规模及行业特征，与公司实际经营情况相匹配。

（三）根据披露直接材料采购价格变动对公司营业利润变动的敏感性分析

以2018年度为例，发行人直接材料采购价格变动对公司营业利润变动的敏感性分析如下：

序号	原材料价格上涨/（下跌）	营业利润增加/（减少）
1	价格上涨 2%	-3.57%
2	价格下跌 2%	3.57%
3	价格上涨 4%	-7.13%
4	价格下跌 4%	7.13%
5	价格上涨 6%	-10.70%
6	价格下跌 6%	10.70%

如上表，由于报告期内营业成本中直接材料成本占比约90%，占比较高，所以营业利润的变动对直接材料采购价格的波动较为敏感。

（四）发行人是否存在外协加工情况，如有请披露报告期各期外协加工的部件类型、金额及加工金额变动原因

报告期内，发行人外协加工的部件类型主要为产品设备的支架等非核心零部件，外协加工费的金额分别为65.42万元、87.20万元和81.97万元，占当期采购金额或生产成本的比例较小。由于公司产品特征，部分零配件非标准化，公司委托外协加工厂商按照公司要求进行加工，相关外协加工部件均不涉及发行人核心工艺环节

和产品技术。

（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、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）对生产与存货流程的内部控制进行了解，并对领料的完整性进行检查，并对关键控制点执行控制测试；

（2）编制成本倒扎表，根据主要产品各期产量、材料、人工和制造费用计算单位产品成本构成，并结合动力费、材料单价、人员构成分析各成本要素变动对成本的影响；

（3）对报告期内主要原材料进行计价测试，检查成本结转金额是否准确；

（4）对成本的计算进行复核，检查生产成本明细账，并检查成本分配表、材料领用单、薪酬计提与分配明细表等原始资料，复核生产成本归集与分配的准确性，关注成本计算方法是否各期保持一致；

（5）对报告期内销售的主要产品单位成本进行年度对比分析，分析单价波动是否符合发行人业绩规模，是否符合市场行情；

（6）获取了制造费用明细，对各项明细的变动进行分析性复核，对制造费用的明细执行细节性测试；

（7）对生产成本、制造费用、营业成本实施截止性测试，检查是否存在成本跨期确认的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人各期营业成本核算准确、真实、完整，成本确认和计量符合《企业会计准则》的规定，成本核算方法符合其实际经营情况，并在报告期内保持了一贯性，成本相关内部控制制度完善并得到有效执行；发行人各类产品营业成本的具体构成及其变动原因合理；由于报告期内营业成本中直接材料成本占比约90%，占比较高，所以营业利润的变动对直接材料采购价格的波动较为敏感；报告期各期外协加

工金额较小，不涉及核心工艺环节和产品技术，外协加工金额变动合理，符合公司实际情况。

问题47

报告期内发行人销售费用率分别为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。根据招股说明书分析，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。

请发行人充分披露：（1）报告期公司销售人员的地域分布情况，结合发行人报告期产品销售地域情况，分析差旅费较低的原因；（2）销售人员职工薪酬大幅低于可比公司水平，结合销售人员地域分布和当地平均工资情况，分析职工薪酬较低的原因；（3）业务推广费的主要用途，具体构成、细化金额和占比情况，业务推广费在报告期各年前五大支付对象、支付金额以及占比情况，结合业务分析费用支付的公允性，业务推广活动的合规性，是否同推广业绩相关；（4）发行人销售费用中未显示运费情况且部分产品需要安装，请披露产品销售过程的运费和安装费的承担、支付和核算情况。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，分析发行人是否存在导致重大违法违规的风险，销售费用归集核算是否准确、完整。

回复：

（一）报告期公司销售人员的地域分布情况，结合发行人报告期产品销售地域情况，分析差旅费较低的原因

单位：万元

地域	2018年度			2017年度			2016年度		
	人数	收入总额	收入占比	人数	收入总额	收入占比	人数	收入总额	收入占比
华北	9	9,188.34	19.50%	5	6,686.79	16.11%	4	4,657.99	13.08%
华中	15	8,809.32	18.70%	14	5,519.44	13.29%	17	6,881.91	19.32%
华东	15	7,985.65	16.95%	13	8,036.89	19.36%	11	7,138.71	20.04%
西南	14	6,810.01	14.45%	11	6,849.23	16.50%	14	8,389.01	23.55%
西北	8	5,272.78	11.19%	4	6,252.00	15.06%	7	1,955.25	5.49%

华南	7	4,890.84	10.38%	7	4,701.58	11.32%	16	2,883.02	8.09%
东北	7	2,357.51	5.00%	6	2,631.77	6.34%	8	3,394.94	9.53%
国际商务部	5	1,803.89	3.83%	6	838.16	2.02%	5	320.71	0.90%
总部管理人员	34			37			54		
合计	114	47,118.33	100.00%	103	41,515.85	100.00%	136	35,621.54	100.00%

报告期发行人销售费用中差旅费金额分别是831.16万元，919.13万元和1,045.18万元。差旅费主要系销售人员洽谈业务所发生的交通费、餐饮费、住宿费支出，公司差旅费较低主要系公司产品主要销售区域分布在各区域的三四线城市，其消费水平较低，相关业务人员仅在自己负责的区域及周边地区开展业务，相关支出相对较低。

上述涉及招股说明书修改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“八 经营成果分析”之“（四）期间费用分析”补充披露。

（二）销售人员职工薪酬大幅低于可比公司水平，结合销售人员地域分布和当地平均工资情况，分析职工薪酬较低的原因

以2018年数据为例，发行人销售人员职工薪酬和同行业可比上市公司对比情况如下：

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	267	357.50	36.54
迈瑞医疗	2994	459.36	69.87
开立医疗	809	151.65	28.36
和佳股份	322	371.43	23.25
均值	1,098	334.99	39.50
贝斯达	114	413.32	23.05

如上表，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知，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。

以2018年数据为例，发行人各地区销售人员与当地城镇私营单位制造业就业人

员平均工资水平对比情况如下：

单位：万元

所在具体地市	当地平均工资	发行人销售人员 年平均工资	差异率
北京	6.69	20.33	204.04%
河北	4.15	13.81	232.83%
山西	3.42	18.96	453.90%
河南	3.88	10.56	172.20%
湖北	3.97	10.67	168.77%
湖南	3.84	10.37	169.60%
江西	4.45	8.30	86.63%
安徽	4.53	15.43	240.80%
福建	5.02	23.88	375.64%
江苏	5.38	10.21	89.73%
山东	5.53	7.05	27.56%
浙江	4.89	5.80	18.59%
贵州	4.53	13.18	190.87%
四川	4.27	12.81	200.31%
云南	4.45	7.61	70.76%
重庆	5.60	18.68	233.63%
甘肃	4.00	7.07	76.81%
宁夏	4.55	7.01	54.18%
青海	3.76	6.52	73.18%
陕西	4.07	5.56	36.76%
新疆	4.36	5.87	34.85%
广东	5.34	10.43	95.50%
广西	4.24	6.60	55.58%
海南	4.71	4.75	0.83%
黑龙江	3.35	9.53	184.74%
吉林	3.53	7.18	103.57%
辽宁	3.66	5.80	58.53%

所在具体地市	当地平均工资	发行人销售人员 年平均工资	差异率
国际商务部	5.34	21.25	298.25%
总部管理人员	5.34	11.08	107.67%

注：数据来源国家统计局，综合考虑平均工资增幅水平，按《中国统计年鉴2018年》中2017年度城镇私营单位制造业就业人员平均工资*（1+6.3%）计算。

1、报告期内，发行人销售人员人均薪酬低于同行业工资水平，主要系公司客户目前多为民营医院及基层公立医院，销售人员也多分布在上述客户所在的三四线城市，当地薪资水平偏低。

2、报告期内，发行人销售人员人均薪酬普遍高于当地人员平均工资水平，主要系公司在基础工资的基础上根据销售业绩及货款回款情况，给予销售人员一定的奖金，使得销售人员工资高于当地人员平均工资水平，有利于人员的稳定及下游客户资源的沉淀。综上，报告期内发行人销售人员工资水平合理，不存在明显异常情况。

（三）业务推广费的主要用途，具体构成、细化金额和占比情况，业务推广费在报告期各年前五大支付对象、支付金额以及占比情况，结合业务分析费用支付的公允性，业务推广活动的合规性，是否同推广业绩相关；

1、公司业务推广费主要内容

报告期内，公司业务推广费主要包括广告宣传费、推广服务费及展会费，具体构成情况如下：

单位：万元

类别	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广告宣传费	796.19	52.79%	606.26	35.12%	743.03	56.74%
推广服务费	240.00	15.91%	685.75	39.73%	150.94	11.53%
展会费	471.91	31.29%	434.05	25.15%	415.65	31.74%
合计	1,508.10	100.00%	1,726.07	100.00%	1,309.62	100.00%

（1）广告宣传费主要为配合各类市场推广活动、参加各地医疗器械行业会议进行公司品牌及产品宣传，在医学类学术杂志、报刊、各种学术推广会及行业会议上，宣传企业形象和产品信息费用、在行业网站投放形象宣传广告，在目标客户所

处的城市 and 医院周边投放道旗、灯牌等阵地广告费用，拍摄企业和产品宣传片费用、为各类市场推广活动印制企业和产品宣传资料费用。

(2) 推广服务费是指发行人通过与在医疗器械行业具有丰富资源的公司合作的方式进行业务推广，推广服务费与推广业绩相关，发行人根据合同约定进度支付相应费用。

(3) 展览费主要为发行人参加国内外医疗器械展会的参展费、展台的设计、制作费用、意向客户参观展会的住宿费、交通费。

2、报告期内，业务推广费前五大支付对象、支付金额以及占比情况

单位：万元

期间	序号	单位名称	类别	金额	占比(%)
2018年度	1	南昌广嘉实业有限公司	广告宣传费	285.00	18.90
	2	深圳市乐得广告有限公司	广告宣传费	260.00	17.24
	3	江西智夏贸易有限公司	推广服务费	240.00	15.91
	4	浙江阳光文化发展股份有限公司	广告宣传费	115.00	7.63
	5	国药励展展览有限责任公司	展会费	105.11	6.97
	合计				1,005.11
2017年度	1	北京康慧源科技有限公司	推广服务费	497.08	28.80
	2	南昌市嘉贤实业有限公司	广告宣传费	290.00	16.80
	3	和雅堂（北京）科技发展有限公司	推广服务费	188.68	10.93
	4	正意中慈（北京）文化发展有限公司	广告宣传费	169.90	9.84
	5	国药励展展览有限责任公司	展会费	99.53	5.77
	合计				1,245.19
2016年度	1	南昌市东祥广告有限公司	广告宣传费	160.00	12.22
	2	和雅堂（北京）科技发展有限公司	推广服务费	150.94	11.53
	3	南昌市长盛广告有限公司	广告宣传费	143.00	10.92
	4	永州市丰一广告有限公司	广告宣传费	112.70	8.61
	5	北京荣善医疗器械有限责任公司	广告宣传费	99.95	7.63
	合计				666.59

报告期内，公司业务推广费均为实际发生，供应商选择均基于市场询价的基础上进行，价格相对合理公允，所进行的业务宣传及广告费均合法合规。报告期内，公司发生的推广服务费为与推广业绩相关，其主要合作单位利用自身丰富的客户资

源为发行人拓展业务范围，并由发行人直接销售给终端医院，按合同金额的一定比例支付推广服务费用，并与业绩推广收入确认金额真实相关。

（四）发行人销售费用中未显示运费情况且部分产品需要安装，请披露产品销售过程的运费和安装费的承担、支付和核算情况

由于公司的产品特性，磁共振成像系统的直接材料，如磁体、谱仪、梯度等主要组成部分体积大，通常情况下，待施工现场满足发货条件后，由供应商将材料发往终端医院，在施工现场进行验收，并进行安装调试，运费的发生主要在原材料运输阶段，该阶段的运输费用由发行人承担。因此，运费是公司生产成本的一部分，故将安装及运费在制造费用中核算。在产品销售过程中所发生的安装均由发行人员工独立完成，无委托第三方的情况，没有单独核算的安装费用发生。

（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、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）对发行人薪酬与人事相关的内部控制进行了解，并对关键控制点进行测试；

（2）获取发行人薪酬政策、标准及相关考核情况，查阅发行人职工薪酬明细账，核查工资明细表、工资发放凭证等，分析发行人员工数和人均工资波动的原因及合理性；

（3）查阅同行业可比上市公司资料，与发行人进行比较，结合公司实际经营特点，分析发行人销售费用金额、结构、比例、变化是否存在异常情形；

（4）了解费用报销相关制度，访谈相关人员，询问广告宣传费、展会费等费用核算内容，评估费用发生的合理性；

（5）查阅业务推广费合同，并抽查至销售发票及回款单位，核查三者是否一致；查看户外广告牌、业务宣传现场的活动照片等资料，核查业务推广费发生的真实性。

（6）分析业务推广费、广告费波动情况，核查正常应发生的费用项目是否发生以及金额变动幅度较大的费用项目原因；对业务推广费重要合作单位进行走访，

并通过询问的方式确认合同条款、宣传内容；

(7) 对业务推广费进行测算，关注业务推广费计算的准确性；对主要运输方进行函证并走访，关注其与发行人是否存在关联关系；

(8) 对主要运输方的运输合同及结算单进行检查，重新计算是否正确，并与收入及在产品进行勾稽核对。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人销售费用明细构成合理，列入销售费用的人员薪酬逐年增加，销售人员平均薪酬高于其所在地区平均工资水平，但与同行业同地区上市公司相比存在一定差异，主要原因是发行人客户群体、销售模式、产品结构及业务规模等方面与同行业同地区上市公司存在一定差别，符合公司实际业务情况，符合发行人业务结构和经营方式，不存在压低销售费用的情况；报告期内发行人广告宣传费、展会费、差旅费等费用发生真实完整，其变动符合公司实际业务情况，不存在重大违法违规的风险；发行人运输费用核算符合发行人业务模式和实际经营情况。

问题48

2017年，发行人医用X射线设备毛利率上升了6.10%，而彩色超声诊断系统的毛利率下降了9.25%，毛利率变化较大。

请发行人充分披露：（1）2017年医用X射线设备产品毛利率的增长主要原因是关键部位探测器已由国产替代了进口，但是2018年毛利率却下降了3.39%，说明量化分析关键部位的替代给发行人带来了多少成本节省，在单位售价上升的情况下，2018年这一成本优势没有保持的原因；（2）请发行人细化说明彩色超声诊断系统面临的竞争压力，发行人调整产品配置是否意味着未来经营战略的调整，是否对彩色超声诊断系统业务产生较大影响。

请保荐机构、申报会计师对以上情况进行核查并发表意见。

回复：

(一) 2017年医用X射线设备产品毛利率的增长主要原因是关键部位探测器已由国产替代了进口，但是2018年毛利率却下降了3.39%，说明量化分析关键部位的替代给发行人带来了多少成本节省；在单位售价上升的情况下，2018年这一成本优势没有保持的原因

1、量化分析关键部件的替代给发行人带来了多少成本节省

报告期内，发行人医用X射线设备产品的关键部位探测器逐步实现了国产替代，具体采购价格比较情况如下

单位：万元/件

年份	采购价格（万元）		差价	国产采购数量	节约成本（万元）
	国产采购价	进口采购价			
2018年度	5.41	7.23	-1.82	136.00	-247.52
2017年度	5.87	7.63	-1.76	180.00	-316.80

2017年度、2018年度平板探测器的国产替代进口为公司节约的成本分别为316.80万元、247.52万元。

2、在单位售价上升的情况下，2018年这一成本优势没有保持的原因

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
	毛利率	变动额	毛利率
医用X射线设备	40.77%	-3.39%	44.16%
项目	2018年度		2017年度
	金额	变动比例	金额
单位售价（万元/台）	28.52	4.47%	27.30
单位成本（万元/台）	16.90	10.82%	15.25
项目	2018年度		2017年度
	数量	变动比例	数量
销售台数	149.00	-27.67%	206.00

如上图，2018年医用X射线销量较2017年减少57台，降幅27.67%，毛利率为40.77%，较2017年下降3.39%。

(1) 从销售单价分析, 2018年销售单价较2017年上升4.47%, 主要系医用X射线系列产品中, 2018年销售产品结构发生变化。此外, 根据终端医院对医用X射线设备配置的要求, 部分产品配置了成本价格更高的配件, 提高了产品销售价格。

(2) 从产品成本分析, 医用X射线设备产品2018年单位成本高于2017年, 主要系发行人2018年度销售的医用X射线设备产品型号与2017年度销售的产品型号结构发生变化。2018年度销售多台价格较高的BTF-50和BTM-10产品, 其单位成本明显高于其他类型的医用X射线设备, 故2018年度医用X射线设备平均成本高于2017年度。同时由于发行人2018年度销售的医用X射线较2017年有所下降, 所分摊的制造费用和人工费用增加。因此, 2018年医用X射线设备平均生产成本高于2017年的平均生产成本。与2017年度相比, 2018年度生产成本的上升幅度大于产品平均销售单价的上升幅度, 因此2018年医用X射线设备毛利率下降。

在上述因素的影响下, 发行人2018年度的毛利率在平均销售价格上升的情况下, 较2017年相比略有下降。

(二) 请发行人细化说明彩色超声诊断系统面临的竞争压力, 发行人调整产品配置是否意味着未来经营战略的调整, 是否对彩色超声诊断系统业务产生较大影响

在国内彩色超声诊断系统领域, 发行人面临较为激烈的市场竞争压力, 主要是由于彩色超声诊断系统相对于磁共振成像系统和医用X射线设备相比, 准入门槛相对较低, 生产工艺、研发技术相对容易掌握。目前彩色超声诊断系统国产品牌较多, 如迈瑞医疗、开立医疗、汕头超声等, 进口设备如飞利浦、GE医疗、西门子等。目前, 发行人在彩色超声诊断系统中存在一定的市场竞争压力。

发行人为提高彩色超声诊断设备在国产医疗器械行业中的市场竞争力, 通过选配多种超声探头、优化系统模块等方式优化产品配置, 从而满足终端客户的要求。以上产品的配置调整只是更好的适应市场需求, 扩大品牌影响力, 不涉及未来经营战略的调整。

(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、申报会计师履行了以下核查程序:

(1) 了解发行人报告期内成本归集方法，复核成本归集的准确性，对各销售产品成本的归集、分摊，与原材料入库的成本进行配比，核查成本归集、分摊的合理性；

(2) 结合采购合同对比国产探测器与进口探测器的单价，复核主要供应商的采购合同、入库单及付款情况；

(3) 按照产品类别进行毛利率变动分析，对比同型号产品不同期间毛利率变化情况及变化原因；

(4) 查阅报告期内发行人董事会决议、总经理办公会会议纪要及销售部所制定的年度销售计划，了解报告期内发行人的经营战略。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

医用X射线设备2018年毛利率低于2017年，主要系产品市场平均销售单价、销售数量以及部分产品的原材料采购单价波动的影响，2018年平均毛利率的下降合理。公司对于调整彩色超声诊断系统的配置属于正常合理的市场经营策略行为，并非意味公司调整未来经营战略。报告期内发行人的经营战略未发生重大变化。

问题49

招股说明书披露，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，且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。

请发行人充分披露：（1）结合2016年和2017年在建工程的可使用状态，分析转固时点是否恰当，是否存在到达预定可使用状态但未及时转固的情况，是否存在体外资金循环的情况；（2）报告期发行人借款费用资本化金额为673.46万元、1,099.13万元和405.84万元，占利润比例较高，请发行人结合工程进度、资金使用情况、利息资本化起始点披露在建工程利息资本化是否符合《企业会计准则》的要求。

请保荐机构、申报会计师重点核查在建工程的价格组成、费用归集的完整性与配比性、费用构成中是否混入其他应当计入产品成本或期间费用的项目，转固时点

和利息资本化金额的准确性，体外资金循环情况，并发表意见。

回复：

（一）结合2016年和2017年在建工程的可使用状态，分析转固时点是否恰当，是否存在到达预定可使用状态但未及时转固的情况，是否存在体外资金循环的情况

1、结合2016年和2017年在建工程的可使用状态，分析转固时点是否恰当，是否存在到达预定可使用状态但未及时转固的情况

贝斯达产业园的建设在达到可使用状态后于2018年6月由在建工程转入固定资产。报告期内，贝斯达产业园于各资产负债表日的实际完工进度如下：

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
完工进度	100%	95%	79%

注：完工进度=各期末在建工程期末余额/竣工结算报告中决算金额

根据企业会计准则的规定，所购建的固定资产达到预定可使用状态是指资产已经达到购买方或建造方预定的可使用状态。具体可从以下几个方面判断：

①固定资产的实体建造工作已经全部完成或者实质上已经完成；

②所购建的固定资产与设计要求或合同要求相符或基本相符，即使有极个别与设计或合同要求不相符的地方，也不影响其正常使用；

③继续发生在所购建固定资产上的支出金额很少或几乎不再发生。

截至2018年6月30日，贝斯达产业园已完成全部设计规划的主体工程、基础装修和幕墙工程，厂区内部绿化、道路修正施工已经完工；贝斯达产业园完工情况与设计图纸、合同一致，能够达到设计的功能要求，同时已完成工程造价审计和结算审计；预计后期主体工程不会发生大额支出。

施工期间，发行人聘请深圳市振强建设工程管理有限公司为监理单位，负责对工程施工全过程跟踪，并出具阶段性工程进度报告，根据其出具工程实施进度显示，2016年末、2017年末，贝斯达产业园仍处于建设状态，2018年6月达到预定可使用状态完成验收，与实际完工进度相吻合。

在贝斯达产业园转固后，发行人聘请北京永恩力合会计师事务所有限公司对产业园进行竣工决算审核，并出具永恩字【2018】第G24062号竣工财务决算审核报告，公司于2018年6月进行转固，符合《企业会计准则》的要求，不存在达预定可使用状态但未及时转固的情况。

因此，贝斯达产业园的转固时点合理，不存在提前或到达预定可使用状态但未及时转固的情况。

2、贝斯达产业园转固后对发行人业绩的影响

发行人于2018年6月将贝斯达产业园由在建工程转入固定资产，并于次月根据发行人会计政策计算折旧。贝斯达产业园转固后对发行人业绩的影响测算如下表所示：

贝斯达产业园转固日期	贝斯达产业园转固金额（万元）	折旧年限及残值率	2018年度折旧金额（万元）	2018年度营业利润（万元）	影响2018年度营业利润比例
2018年6月	33,119.11	20年、5%	786.58	12,165.64	6.47%

3、贝斯达产业园是否存在体外资金循环的情况

通过对贝斯达产业园的主要施工承包方、供应商进行访谈，检查相关招投标程序和合同文件资料，对比发行人支付的工程款及合同所约定的付款节点比例，与实际完工进度相比较相对合理。同时，施工承包方或供应商与发行人不存在关联关系。因此，贝斯达产业园不存在体外资金循环的情况。

（二）报告期发行人借款费用资本化金额为**673.46万元**、**1,099.13万元**和**405.84万元**，占利润比例较高，请发行人结合工程进度、资金使用情况、利息资本化起始点披露在建工程利息资本化是否符合《企业会计准则》的要求

报告期内，资本化利息情况如下表：

项目	2018年度（万元）	2017年度（万元）	2016年度（万元）
当期占用一般借款的累计资产支出加权平均数	3,788.37	8,265.83	4,030.69
占用专用借款金额	11,500.00	9,000.00	9,000.00
资本化利息	405.84	1,099.13	673.46
利润总额	12,084.56	12,018.19	10,889.65
资本化利息/利润总额	3.36%	9.15%	6.18%

报告期内，资本化利息占利润总额的比例分别为6.18%、9.15%、3.36%，发行人资本支出随工程进度的推进陆续支付，累计资本化利息增加。

贝斯达产业园主体结构工程于2015年上半年开始动工，而专项借款于2015年11月开始使用，并开始计算利息资本化金额。报告期内一般借款利息资本化金额根据一般借款用于在建工程建设的金额和实际使用天数进行计算，用途符合借款时的约定，符合利息资本化的条件。2018年6月达到预定可使用状态，停止资本化，其处理符合《企业会计准则》规定，并保持一贯性。

（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、申报会计师履行了以下核查程序：

- （1）对固定资产循环的内部控制进行了解，并对关键控制点进行测试；
- （2）检查贝斯达产业园的建设用地规划许可证、施工许可证等相关批复，复核其构建是否取得相关部门的许可；
- （3）关注供应商选择过程，并检查相关中标资料、比选及竞争性谈判过程，评价其供应商选择是否公平、公正；
- （4）检查大额合同，并关注其付款条款是否与完工进度相吻合；
- （5）检查贝斯达产业园项目归集，并对大额支出进行检查，关注其合理性及真实性；
- （6）对大额施工方进行走访，并对合作背景、合同条款、付款及验收时间进行确认，并对其是否存在关联关系进行关注；
- （7）对贝斯达产业园进行现场勘察，关注达预定可使用状态的时点与账面转固时间是否相吻合；
- （8）结合借款费用，对贝斯达产业园的支出进行检查，并对资本化利息进行测算，关注利息资本化起止点是否符合《企业会计准则》的规定；
- （9）获取竣工决算报告，并对其内容进行复核，关注其造价的公允性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

贝斯达产业园成本归集真实、合理，费用构成中不存在混入其他应当计入产品成本或期间费用的情形；发行人在建工程结转固定资产时点恰当，利息资本化起始点合理，符合《企业会计准则》的要求，不存在达到预定可使用状态但未及时转固的情况，不存在体外资金循环的情况。

问题50

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，远低于净利润金额，主要原因为经营性应收项目的增加。另外，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，均低于可比公司平均水平。

请发行人充分披露：（1）结合银行借款合同条款、利息支出及变化情况，说明是否存在逾期借款或者延迟支付利息等其他借款违约情形，分析是否存在短借长投的情形，判断上述情形对发行人偿债能力的影响；（2）结合业务和财务情况、融资来源，分析未来现金流的情况，是否存在恶化甚至无法周转的情况；（3）说明上述情况对发行人持续经营能力的影响；（4）结合2019年银行授信额度、资本性支付计划，披露是否存在大额资金缺口，是否存在偿债风险；（5）请按照《公开发行证券的公司信息披露内，充分容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》第二十三条的相关要求披露现金流状况不佳、资产周转能力差、重大偿债风险。

请保荐机构、申报会计师对以上情况进行核查并发表意见。

回复：

（一）结合银行借款合同条款、利息支出及变化情况，说明是否存在逾期借款或者延迟支付利息等其他借款违约情形，分析是否存在短借长投的情形，判断上述情形对发行人偿债能力的影响

1、发行人报告期内银行借款及利息支出变化情况

发行人报告期内获得的银行借款主要用于在建工程的专项借款、用于原材料采

购及补充流动资金所需的一般借款。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

报告期内，发行人利息支出及利息资本化情况如下表所示：

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 (万元)	变动额	金额 (万元)	变动额	金额金额(万元)
全部利息支出	1,660.30	-148.00	1,808.30	293.85	1,514.45
其中：资本化利息支出	405.84	-693.29	1,099.13	425.67	673.46
费用化利息支出	1,254.47	545.30	709.17	-131.82	840.99
期末有息负债余额	23,925.00	-450.00	24,375.00	-1,937.89	26,312.89
占比	6.94%	-0.48%	7.42%	1.66%	5.76%

截至本问询函回复出具之日，发行人报告期内的已到期借款均如期偿还。公司自设立起以来，与金融机构拥有良好的合作信誉，不存在逾期借款或者延迟支付利息等借款违约情形。

2、分析是否存在短借长投的情形，判断上述情形对发行人偿债能力的影响

发行人报告期内所取得的短期借款主要用于原材料采购和补充流动资金等用途，不存在利用短期借款进行长期投资的情形。

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
流动比率(倍)	2.96	2.65	1.52

项目	2018.12.31 /2018年度	2017.12.31 /2017年度	2016.12.31 /2016年度
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

发行人报告期内，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，发行人流动比率分别为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，发行人具有较强的短期偿债能力，实际偿债风险较低。

报告期内，发行人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。

发行人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。

（二）结合业务和财务情况、融资来源，分析未来现金流的情况，是否存在恶化甚至无法周转的情况

1、发行人营业收入持续增长，未来业绩增长趋势不会改变

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。报告期各期末，发行人在手订单分别为6,501.24万元、7,051.84万元和10,437.81万元，亦呈不断增长态势。因此，预计发行人未来营业收入仍将持续增长。

2、发行人经营性现金流净额相对稳定

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，保持相对稳定。随着应收款项信用期的到期，前期货款陆续收回，资金流入将不断增加。从报告期来看，发行人销售商品、提供劳务收到的现金增幅高于营业收入增长率，报告期内复合增长率为9.40%；经营活动现金流入金额也是高于营业收入的增长率，报告期内复合增长率为11.76%。

3、发行人银行借款贷款一年期到期比重不高，银行信用状况良好

发行人截至2018年12月31日，银行借款余额23,925.00万元，其中1年内需到期偿还的金额为13,225.00万元，占比55.28%；2-5年内到期偿还金额10,700.00万元，占比44.72%。目前给予发行人贷款的银行多为大型商业银行，报告期内发行人未发生还款、付息逾期的情况，经营情况和信用状况良好，因此银行要求发行人提前还款的风险较小。此外，截至2018年末，发行人拥有10,674.89万元的银行授信余额，未来期间贷款空间较为宽裕。

4、发行人未来现金流不断向好，不存在恶化甚至无法周转的情况

随着公司业务规模的不断扩大，发行人面临运营资金需求增加和偿还贷款的双重压力，但是，发行人经营情况和盈利情况良好，经营性现金流入持续增长，银行信用良好，不存在恶化甚至无法周转的情况，不存在相应的信用风险。

（三）说明上述情况对发行人持续经营能力的影响

报告期内，公司资产负债率分别为37.89%、29.34%、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；公司营业收入持续增长，未来业绩增长趋势亦不会改变；公司应收款项在未来到期款项增多，未来经营性现金流入将持续加大；公司未到期的银行贷款余额占资产比重不高，偿债压力较小。因此，上述情况对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

（四）结合2019年银行授信额度、资本性支付计划，披露是否存在大额资金缺口，是否存在偿债风险

公司未来现金流主要来自于经营性活动的现金净流入。从公司业务方面来看，公司在手订单不断增加，装机数量不断提升，未来销售收入仍将不断增加，同时随

着应收账款信用期的到期，前期贷款陆续收回，形成资金流入。若经营增长过程中出现资金缺口，公司可以通过多种融资方式补充资金缺口。

从公司资金规划看，未来一年内没有大额资本性支出，从融资渠道来看，2018年末银行授信额度给予剩余额度为10,674.89万元，信用额度充足。同时随着贝斯达产业园的完工，未来在其取得产权证后可以申请以抵押担保形式获取更多银行授信额度，来补充业务发展所需的流动资金。综上，公司不存在大额资金缺口，不存在偿债风险，可预见的未来不存在恶化甚至无法周转的情况，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

（五）请按照《公开发行证券的公司信息披露内，充分容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》第二十三条的相关要求披露现金流状况不佳、资产周转能力差、重大偿债风险

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，资产周转能力差导致的重大偿债风险，对公司经营造成不利影响。

上述涉及招股说明书修改内容已在招股说明书“第四节风险因素”之“四、财务风险”之“（五）经营性现金流量净额较低的风险”补充披露。

（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、申报会计师履行了以下核查程序：

- （1）查阅发行人借款合同和授信合同等条款内容，查看其对违约条款的约定；
- （2）关注临近到期日的借款并跟踪其是否如期偿还，是否存在逾期借款或者延迟支付利息等其他借款违约情形；
- （3）检查借款的期后偿还凭证，并检查银行水单；
- （4）获取借款行不存在违法违规借款情形的证明；

- (5) 对2019年度资本性支出计划进行检查，并在报告中予以披露；
- (6) 查阅发行人企业信用报告，关注其以往是否存在逾期借款的记录。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

截至本问询函回复出具之日，公司已到期借款均如期偿还，不存在逾期借款或者延迟支付利息等借款违约情形，不存在利用短期借款进行长期投资的情形。经对公司未来现金流量的评估，发行人不存在大额资金缺口，不存在偿债风险，可预见的未来不存在恶化甚至无法周转的情况，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

问题51

招股说明书披露，报告期内发行人软件即征即退优惠是对经营成果有重大影响的项目，各年优惠金额分别为2,762.85万元、2,477.33万元和2,159.59万元。

请发行人充分披露：（1）医疗信息化软件销售收入报告期为2565.21万元、2071.36万元和2640.25万元，医疗信息化软件报告期各年的软件退税金额，具体占比情况，分析退税金额是否同收入匹配一致；（2）除了医疗信息化软件，发行人还存在内嵌软件增值税退税，结合内嵌软件收入确认政策，披露报告期各年内嵌软件销售收入和软件退税金额和占比，分析退税金额是否同收入匹配一致；（3）软件产品销售的发票开具方式，是否符合增值税即征即退的相关规定。

请保荐机构、申报会计师核查以上内容并发表意见。

回复：

（一）医疗信息化软件销售收入报告期为2565.21万元、2071.36万元和2640.25万元，医疗信息化软件报告期各年的软件退税金额，具体占比情况，分析退税金额是否同收入匹配一致

报告期内，发行人确认软件退税收入金额采用收付实现制。根据实际收到退税款的月份和金额计入其他收益-软件退税，因此与报告期内各期间实际确认医疗信

息化软件销售收入存在一定时间差异。因此我们将实际退税金额与所对应期间的医疗信息化软件收入进行对比。

报告期内医疗信息化软件各年的软件退税金额具体占比情况如下：

单位：万元，%

类别	2018年度	2017年度	2016年度
软件退税金额	317.60	338.03	387.52
医疗信息化软件对应退税期间的收入金额 (包含未确认融资收益)	2,481.91	2,414.53	2,768.03
占比	12.80	14.00	14.00
收到退税期间	2017年11月至2018年10月	2016年12月至2017年10月	2015年12月至2016年11月

由于发行人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，所以软件退税金额与软件收入的金额比例为14%。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。因此，发行人2018年度软件退税金额与软件收入金额的比例有所下降。发行人软件退税收入符合国家相关法律、法规，软件退税金额与软件收入相匹配。

（二）除了医疗信息化软件，发行人还存在内嵌软件增值税退税，结合内嵌软件收入确认政策，披露报告期各年内嵌软件销售收入和软件退税金额和占比，分析退税金额是否同收入匹配一致

嵌入式软件收入退税金额的会计处理与医疗信息化软件一致。因此我们将实际退税金额与所对应期间的嵌入式软件收入进行对比。

报告期内嵌入式软件各年的软件退税金额具体占比情况如下：

单位：万元，%

类别	2018年度	2017年度	2016年度
嵌入式软件退税金额	1,841.99	2,139.30	2,375.33
嵌入式软件对应退税期间的收入金额 (包含未确认融资收益)	14,394.40	15,280.71	16,966.64
占比	12.80	14.00	14.00
收到退税期间	2017年11月至2018年10月	2016年12月至2017年10月	2015年12月至2016年11月

由于发行人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，所以软件退税金额与软件收入的金额比例为14%。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。因此，发行人2018年度软件退税金额与软件收入金额的比例有所下降。发行人软件退税收入符合国家相关法律、法规，软件退税金额与软件收入相匹配。

（三）软件产品销售的发票开具方式，是否符合增值税即征即退的相关规定

发行人的医疗信息化软件和产品的内嵌软件均按纯软件的方式进行开具发票。发行人根据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）、《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）和《深圳市国家税务局关于发布〈深圳市软件产品增值税即征即退管理办法〉的公告》（深国税公告2011年第9号）的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生生产的软件产品（含嵌入式软件），按17%税率征收增值税后，（自2018年5月1日期，按16%税率征收增值税）对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

报告期内，公司享受增值税退税优惠政策的包括以下相关软件著作权：

序号	授权（申请）项目名称	知识产权授权（申请）号	发证日期
1	贝斯达MRI系统软件V4.0.9.0	2012SR000712	2012/1/5
2	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	2012/4/19
3	贝斯达数字化X射线图像采集处理系统软件V1.0.0.0	2012SR079932	2012/8/28
4	贝斯达公司超导型磁共振成像系统软件V1.0.8.0	2012SR104746	2012/11/5
5	贝斯达全数字彩色多普勒超声诊断系统软件V1.0.0.0	2013SR091744	2013/8/29
6	贝斯达医学影像档案传输系统软件V1.2.0.0	2014SR068272	2014/5/28
7	贝斯达手术导航系统软件V4.0.0.0	2014SR170354	2014/11/6
8	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	2017/9/12
9	贝斯达磁共振成像系统70版软件V1.0	2018SR152242	2018/3/8

公司软件产品增值税退税符合国家的法律法规，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，公司持续享受该等增值税退税具有可持续性。

（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、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅相关税收法律法规，核查发行人软件产品增值税退税的法律依据；访谈相关财务人员，了解上述税费的计算过程和会计处理；计算复核相关入账金额是否准确，判断公司经营业务与税收优惠政策的匹配性、适用性；

（2）取得发行人主管税务机关出具的涉税事项证明材料；

（3）查看发行人增值税退税的银行凭证和入账记录，与增值税退税申报资料进行核对，与软件产品销售收入进行匹配匡算；

（4）核查账面核对退税记录的软件退税，核对至银行回单，检查软件退税的真实性和准确性；

（5）将发行人各期软件增值税退税金额对当期利润总额影响变动进行对比分析，判断政府补助和软件增值税退税波动对发行人当期经营成果是否具有重大影响。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人确认软件退税收入金额按照收到的金额确认，因此与报告期内各期间实际确认医疗信息化软件销售收入存在一定时间差异，但是实际退税金额与所对应期间医疗信息化软件确认的收入相匹配；软件产品销售的发票开具方式，符合增值税即征即退的相关规定。

问题 52

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第六十八条规定“发行人应当采用定性和定量相结合的方法，清晰披露所有重大财务会计信息，分析重要财务会计信息的构成、来源与变化情况，保证财务

会计信息与业务经营信息的一致性”。请发行人严格按照格式准则的要求梳理“财务会计信息与管理层分析”中披露的内容，披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准，保证财务会计信息与业务经营信息的一致性。

回复：

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第六十八条规定：发行人应使用投资者可理解的语言，采用定量与定性相结合的方法，清晰披露所有重大财务会计信息，并结合自身业务特点和投资者决策需要，分析重要财务会计信息的构成、来源与变化等情况，保证财务会计信息与业务经营信息的一致性。发行人应披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准。

根据上述要求，发行人将与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准修正为：

“发行人结合自身业务特点和投资者决策需要，以公司报告期内各项业务开展的实际情况为基础，结合管理层对公司所处行业、公司各项业务的理解，经营成果方面主要对占当期营业收入 5%以上事项进行分析；资产质量方面主要对占当期资产总额 5%以上事项进行分析；偿债能力方面主要针对占当期负债总额 5%以上事项进行分析；上述三个方面报告期财务数据变动金额较大且变动比例超过 30%的重要事项；现金流量分析对报告期内经营活动、投资活动、筹资活动进行分析；其他方面分析主要考虑会对公司未来经营成果、资产质量、偿债能力、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

本公司各期财务报表的重要性水平标准定为合并口径净利润的 5%并向下取整，即报告期内，发行人各期财务报表的重要性水平标准分别为 460.00 万元、510.00 万元、530.00 万元。”

发行人根据修正后的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准对招股说明书进行补充披露，详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二、财务报表”之“（六）重要性水平”。

六、关于其他事项

问题53

2015年9月至2018年7月，公司在新三板挂牌；2017年申报创业板IPO，2018年初被否。

请发行人补充披露：（1）本次发行招股说明书及其附件与其挂牌期间、创业板IPO申报的信息披露内容是否存在重大差异；（2）挂牌期间存在的募集资金使用违规、违反公开承诺的问题及其整改措施；（3）是否存在信息披露违规情形；（4）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及股转公司的自律监管相关措施。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并就相关情况是否构成本次发行上市障碍发表明确意见。

回复：

（一）本次发行招股说明书及其附件与其挂牌期间、创业板IPO申报的信息披露内容是否存在重大差异

发行人2015年9月在股转系统挂牌时公告文件所涉及的报告期是2013年、2014年和2015年1-3月，在持续督导期间公告文件所涉及的年度报告报告期是2015年、2016年和2017年。发行人创业板IPO申报文件所涉及的报告期是2014年、2015年、2016年和2017年1-9月。发行人本次发行涉及的报告期是2016年、2017年和2018年。

发行人在创业板IPO申报时对2015年9月挂牌文件以及2015年年度报告、2016年年度报告部分信息披露与公司实际情况存在差异，并就相关信息披露差异情况向股转系统报送了专项说明，经股转系统审核后，发行人于2017年6月在股转系统进行了信息更正补充披露。

同时，由于会计政策的影响导致本次发行申请文件与挂牌期间、创业板IPO申报的信息披露内容有差异，具体如下：

序号	会计政策变更的内容和原因	调整事项的依据	受影响的报表项目名称和金额
1	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。	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	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。
2	区分终止经营损益、持续经营损益列报	财政部《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	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。
3	将应收账款与应收票据合并为“应收票据及应收账款”列示	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	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；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。
4	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		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；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。
5	将应付票据与应付账款合并为“应付票据及应付账款”列示		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；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。
6	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		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；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。
7	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		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；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。

综上，除了发行人在全国中小企业股份转让系统披露更正内容和会计政策变更的影响外，本次发行招股说明书及其附件与其挂牌期间、创业板IPO申报的信息披露内容不存在其他重大差异。

（二）挂牌期间存在的募集资金使用违规、违反公开承诺的问题及其整改措施

1、挂牌期间募集资金使用违规、违反公开承诺的情况

发行人挂牌期间，前两次募集资金使用违规主要表现在未取得股份登记函之前提前使用募集资金支付供应商款项和变更部分募集资金使用用途；在实际控制人就募集资金使用出具承诺函后，发行人未再发生未取得股份登记函之前提前使用募集资金的情形；第三次募集资金使用违规系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不属于变更募集资金用途，而后发行人自查后从严要求自己，将这种还银行贷款方式视为变更募集资金用途，并履行了募集资金变更使用用途的程序。故实际控制人未严格履行募集资金规范使用的承诺并非出于主观恶意，主要系发行人对募集资金使用用途理解偏差所致，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，且发行人已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，且全国中小企业股份转让系统有限责任公司亦未就该事项对发行人采取任何自律监管措施。

2、发行人针对上述问题采取的整改措施

针对挂牌期间募集资金使用违规、违反公开承诺等情形，发行人采取了一系列整改措施，具体包括：

（1）针对前两次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》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；

（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偿还银行贷款；同时，进一步梳理相关内控制度，完善资金使用管理制度，明确违规募集资金使用的责任及责任；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）为确保不再发生类似情形及确保 IPO 发行募集资金使用合规，发行人进一步建立健全内控机制，完善相关内控制度，并由全体董监高签署了《关于督促公司规范使用募集资金的承诺》，相关举措如下：

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、第三方中介机构的沟通交流，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》、《公司募集资金管理制度》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。

通过上述措施，发行人能够确保 IPO 募集资金按照法律法规监管规则的要求合法合规使用。

上述涉及招股说明书补充披露内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“三、发行人近三年违法违规行情况”之“（二）募集资金违规使用情形”补充披露。

（三）是否存在信息披露违规情形

发行人自2015年9月在新三板挂牌以来，股东大会、董事会和监事会均认真履行职责，发行人建立并完善了信息披露管理制度以增强信息披露的真实性、准确性、完整性，并已按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》的相关规定依法进行了相关信息披露，发行人在新三板挂牌期间不存在信息披露不及时的情形，亦不存在信息披露违规情形。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及股转公司的自律监管相关措施

自2015年9月公司在全国中小企业股份转让系统挂牌至今，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）均勤勉尽责，认真履职，未受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及股转公司的自律监管相关措施。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人挂牌期间、创业板IPO申报的信息披露内容，对比核查与本次

发行招股说明书及其附件之间是否差异；

(2) 核查公司募集资金使用的银行流水，以了解公司是否存在提前使用募集资金以及改变募集资金用途等情形；

(3) 查阅全国中小企业股转系统官网并向公司高管核实，公司提前使用募集资金以及改变募集资金用途等情形是否被采取自律监管措施，是否受到行政处罚；

(4) 向发行人高管了解募集资金使用违规、违反公开承诺的具体整改措施；

(5) 查阅发行人挂牌期间信息披露文件，核查是否受到行政处罚、行政监管措施、自律监管措施或其他信息披露违规的情形；

(6) 通过中国证监会和全国中小企业股转系统等网站查询发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及股转公司的自律监管相关措施等情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 除了发行人在全国中小企业股份转让系统披露更正内容和会计政策变更的影响外，本次发行招股说明书及其附件与其挂牌期间、创业板IPO申报的信息披露内容不存在其他重大差异；

(2) 针对募集资金使用违规、违反公开承诺等情形，发行人制订了《募集资金管理制度》、召开董事会和股东大会补充履行了变更部分募集资金用途的审议程序并在股转系统进行了信息披露，相关责任人员亦已承担相应责任；同时，为确保不再发生类似情形及确保IPO发行募集资金使用合规，发行人采取了进一步建立健全内控机制，完善相关内控制度，全体董监高签署了《关于督促公司规范使用募集资金的承诺》等措施；

(3) 发行人在新三板挂牌期间不存在信息披露违规情形；

(4) 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）未受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及股转公司的自律监管相关措施。

综上，通过核查，因发行人在全国中小企业股份转让系统披露更正内容和会计政策变更导致的差异、挂牌期间存在的募集资金使用违规、违反公开承诺等事项不构成本次发行上市障碍。

问题54

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》明确要求发行人披露风险因素时应针对风险的实际情况，使用恰当的标题概括描述其风险点，尽量对风险因素作定量分析，不得包括风险对策、发行人竞争优势及类似表述。目前的披露内容过于笼统、模糊。

请发行人结合行业因素、业务模式、股权结构、生产经营实际情况，对本节内容进行修改和完善。

回复：

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》的要求，结合行业因素、业务模式、股权结构、生产经营实际情况，对风险因素章节进行修改和完善，修改后的风险因素（**已楷体加粗**）具体如下：

“（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在主管部门取得相应的注册或备案。公司目前已取得**医疗器械产品注册证30项，其中三类产品10项、二类产品20项**，主要产品均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。

……

（九）医用X射线设备和彩色超声诊断系统销售收入下降的风险

报告期内，发行人医用X射线设备的销售收入分别为4,178.23万元、5,624.17万元和4,250.09万元，彩色超声诊断系统销售的销售收入分别为1,899.73万元、5,680.34万

元、4,689.26万元。2018年度发行人医用X射线设备和彩色超声诊断系统的销售收入较2017年度均相应下降，若2019年度及未来医用X射线设备和彩色超声诊断系统的订单继续下降，销售收入持续下滑，则会给发行人带来不利影响。

.....

（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，报告期内，发行人营业收入分别为35,621.54万元、41,515.85万元、47,118.33万元，资产总额分别为121,708.24万元、150,001.18万元、157,657.17万元。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。

.....

（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，资产周转能力差导致的重大偿债风险，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，或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，若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，或者存在其他影响发行的不利情形，则发行人面临发行失败的风险。

.....

（一）募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目将新增永磁型磁共振成像系统产能 180 台、超导型磁共振成像系统 100 台、彩色超声诊断系统 200 台、医用 X 射线设备 300 台，虽然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。

问题55

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。公司房产等被用于抵押，彭建中等关联方为公司借款提供担保。

请发行人补充披露总体授信额度以及目前使用情况。

回复：

（一）公司借款情况

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

公司报告期内借款合计金额分别为 22,320.00 万元，24,375.00 万元和 23,925.00 万元，分别占负债总额的 48.40%，55.38%和 58.57%。从借款结构来看，公司主要以大型国有银行的长期借款为主，贷款期间为 3-8 年不等。报告期内，公司不存在逾期付款、欠息的情况。

（二）公司最近一期末银行借款余额及授信具体情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司银行借款余额及授信具体情况

单位：万元

借款银行	授信总额度	借款本金	银行承兑汇票	借款余额	剩余授信额度
兴业银行股份有限公司深圳高新区支行	8,000.00	2,000.00	700.11	2,000.00	5,299.89
中国农业银行深圳龙兴支行	5,000.00	5,000.00	-	4,000.00	-
中国工商银行深圳龙岗支行	23,300.00	23,600.00	-	17,925.00	5,375.00
合计	36,300.00	30,600.00	700.11	23,925.00	10,674.89

上述涉及招股说明书修改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“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）负债情况分析”之“1、短期借款和长期借款情况”中补充。

问题 56

请发行人补充披露闲置募集资金管理安排、改变募集资金用途的程序以及募集资金运用对公司财务、及经营成果的影响，募集资金投资方向应符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，不得用于财务性投资及直接或间接向以买卖有价证券为主要业务公司的投资。

回复：

发行人在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用概述”之“募集资金专项存储制度的建立情况”补充披露如下：

“1、闲置募集资金管理安排需要履行的程序

公司可以对暂时闲置的募集资金进行现金管理，需要履行的具体程序为经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见，在董事会会议后2个交易日内报告上交所并公告。

2、改变募集资金用途需要履行的程序

公司募集资金应当按照招股说明书或者募集说明书所列用途使用。公司募投项目发生变更的，必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更。

变更后的募投项目应投资于主营业务。公司应当科学、审慎地进行新募投项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

3、募集资金投资方向的要求

公司募集资金原则上应当用于主营业务，并重点投向科技创新领域，且募集资金投资方向应符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。公司使用募集资金不得有如下行为：

（1）募投项目为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（2）通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；

（3）将募集资金直接或者间接提供给控股股东、实际控制人等关联人使用，为关联人利用募投项目获取不正当利益提供便利；

（4）违反募集资金管理规定的其他行为。”

同时，在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”补充披露如下：

“四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响

本次募集资金投资项目与公司现有的主营业务紧密相关，有利于巩固公司的市场地位，强化和拓展公司的核心竞争力，提高公司的盈利水平，将对公司的财务状况和经营成果产生积极影响。

（一）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将较大增长，公司资产负债率将下降，资金实力和偿债能力将进一步增强，抗风险能力将提高。

（二）对每股净资产的影响

募集资金到位后，公司的总资产规模提升，每股净资产也将出现较大提高，整体的公司资产规模将得到进一步优化，从而为公司不断给股东创造价值奠定良好的基础。

（三）对净资产收益率和盈利能力的影响

募集资金到位后，由于公司净资产规模上升，公司的净资产收益率将出现一定程度的下降；待募投项目建设期完成并逐渐达产后，项目投资收益将逐渐实现，从而提高公司整体的净资产收益率和盈利水平。

（四）本次募集资金投资项目新增折旧摊销对经营成果的影响

公司募集资金投资项目效益测算良好，且其成本及费用中已经考虑了新增固定资产折旧、无形资产摊销费用。但是由于募投项目在建设完成后需要试产磨合，投资项目将分年达产，效益逐步显现。因此，在项目建设期内，固定资产折旧、无形资产摊销费用会对公司利润产生一定影响，但随着项目建成并进入收益期，公司盈利水平将迅速提高，上述两项因素对公司经营业绩的影响将逐渐减少。”

问题 57

报告期内公司未进行现金分红，现金流较为紧张。现金分红比例及条件为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%。

请保荐机构核查说明相应的现金分红政策是否具备执行力。

回复：

（一）报告期内，公司未进行现金分红符合公司章程的规定

报告期内，根据公司章程的规定，公司利润分配政策如下：“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。”

报告期内，公司利润分配政策，未强制公司进行现金分红。但是公司兼顾回报广大投资者和长远发展考虑，采取资本公积转增股本的形式进行股利分配，具体如下：

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。

（二）报告期内公司具有现金分红的实力，股东为支持公司长远发展未要求现金分红

报告期内实现的可供分配的净利润分别为 9,330.92 万元、10,292.51 万元、10,769.76 万元，若按照《公司章程（草案）》的利润分配政策，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%，报告期内至少应现金分红 3,039.32 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、3,948.66 万元，累计 12,787.76 万元，即发行人具有现金分红的实力。但是报告期内公司经营规模逐步扩大，需要流动资金，且建设贝斯

达产业园等资本性支出项目也需要大额资金，因此控股股东及中小投资者为了支持公司长远发展，未要求公司进行现金分红。

（三）发行人上市后的利润分配计划

为保证发行后的股利分配，公司董事会和股东大会审议并通过了《深圳市贝斯达医疗股份有限公司公司章程（草案）》，详细制定发行后的股利分配计划。公司将实施积极的利润分配办法，保护投资者利益，兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，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，同时三年内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。

未来随着公司经营规模的扩大和经营效益的提升，经营活动的净现金流金额会越来越大，且发行人除了募投项目的资本性支出外，无其他的重大资本性支出，即资本性支出金额较小，故发行人未来有充足的现金流进行现金分红，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%的现金分红政策具备执行力。

（四）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

为落实上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

查阅发行人现行适用和未来上市后适应的利润分配政策，核查了报告期内发行人的经营活动现金流和资本性支出情况，向发行人高管了解报告期内未进行现金分红的原因。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人报告期具有现金分红的实力。但是报告期内公司经营规模逐步扩大，需要流动资金，且建设贝斯达产业园等资本性支出项目也需要大额资金，故控股股东及中小投资者为了支持公司长远发展，未进行现金分工。未来随着公司经营规模的

扩大和经营效益的提升，经营活动的净现金流金额会越来越大，且发行人除了募投项目的资本性支出外，无其他的重大资本性支出，即资本性支出金额较小，发行人未来有充足的现金流进行现金分红。故发行人“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%”的现金分红政策具备执行力。

问题58

欺诈发行承诺不符合《注册管理办法》第六十八条规定精神。请发行人规范相关重要承诺事项的内容表述。

回复：

根据《注册管理办法》第六十八条规定精神，发行人及其控股股东、实际控制人关于欺诈发行更新承诺如下：

（一）发行人关于欺诈发行股份的购回承诺

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，亦不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段取得发行注册的情形，本公司愿对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如本公司招股说明书及其他信息披露资料被证券监管机构或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行注册情形的，本公司将在相关事实被证券监管机构或其他有权部门认定后，依法在一定期间内从投资者手中回购公司首次公开发行的股票，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。

如本公司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，或存在以欺骗手段骗取发行注册，致使投资者在证券交易中遭受损失的情形，本公司将依法赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。

（二）发行人控股股东、实际控制人彭建中关于欺诈发行股份的购回承诺

公司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，亦不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段取得发行注册的情形，本人愿对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如公司招股说明书及其他信息披露资料被证券监管机构或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行注册情形的，本人将在相关事实被证券监管机构或其他有权部门认定后，极力促使公司依法在一定期间内从投资者手中回购公司首次公开发行的股票，回购价格根据相关法律法规确定，且不低于公司首次公开发行股份的发行价格。

如公司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，或存在以欺骗手段骗取发行注册，致使投资者在证券交易中遭受损失的情形，本人将极力促使公司依法赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

问题59

报告期内发行人经销模式销售占比为35.25%、39.53%和38.57%，针对经销商管理和合作方式。

请保荐机构、申报会计师核查并说明：（1）发行人与经销商之间具体结算安排、退换货条款、各期实际退换货情况及主要原因；（2）报告期各期经销商进入、退出及存续情况，报告期内与发行人持续存在业务往来的经销商数量及销售收入；（3）报告期各期末经销商在各区域的分布情况，报告期各期对单个经销商销售收入的分布情况，发行人产品的配送方式、运费承担方式，发行人对经销商的返利政策（如有）及各期金额，返利的会计核算；（4）报告期末经销商客户的库存情况及其同业务的一致性，报告期各期经销商退出的主要原因及向发行人采购金额和占比；（5）报告期各期新增经销商与发行人是否存在关联关系或其他可能输送不当利益的特殊关系，与发行人存在特殊关系的经销商的销售数量、销售金额，向终端客户是否完成最终销售；与发行人存在特殊关系的经销商向公司采购商品的单价，采购价格是否公允。

回复：

（一）发行人与经销商之间具体结算安排、退换货条款、各期实际退换货情况及主要原因

1、发行人与经销商之间的具体结算安排、退货条款

根据报告期内发行人与客户签署的标准化文本的《销售合同》，具体结算安排如下：

（1）合同签订之日起三天内乙方向甲方支付 XXXX 万元……

（2）设备安装验收合格之日乙方向甲方支付 XXXX 万元；余货款 XXXX 万元……

发行人所签销售合同中约定了相关违约责任，未明确约定退换货条款，主要由于公司所销售的大型医学影像设备特点所决定，终端医院在产品安装、调试后发生退货的可能性很小。

2、各期实际退换货情况及主要原因

报告期内，发行人不存在因质量问题退换货的情况，仅发生过一次经销模式下终端医院因主动升级设备而提出换货的情况，具体信息如下：

终端医院客户名称	原采购内容	更换后产品内容	退换货事由
曹县健安医院	BTI-050	Bstar-050	因购买方提高影像科产品配置，更换更为先进并且性价比高于永磁产品的超导产品Bstar-050

发行人的主要产品如磁共振成像系统和医用 X 射线设备均需要屏蔽房建设以及现场安装、调试。在安装前，购买方需要按照公司的要求和有关技术指标负责场地的准备。而一旦进入安装动工阶段，对于购买方来说退货成本很大。因此，终端医院在产品安装、调试后发生退货的可能性很小。

（二）报告期各期经销商进入、退出及存续情况，报告期内与发行人持续存在业务往来的经销商数量及销售收入

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，更多地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。

1、报告期各期经销商进入、退出及存续情况

发行人对于首次发生业务往来的经销商计入当期新增经销商数量，将在报告期内各期注销的经销商计入退出经销商数量。报告期内发行人各期新增和减少的经销商情况如下表所示：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
新增经销商家数	34	39	35
退出经销商家数	2	5	2
期末经销商续存家数	260	228	194

注：期末经销商存续家数系发行人自 2011 年经销商模式销售以来的所有存续经销商家数。

2、报告期内与发行人持续存在业务往来的经销商数量及销售收入

报告期内与发行人发生过两次及以上业务往来的经销商共计 47 个，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
持续发生业务经销商各期采购金额	9,621.04	10,575.79	8,705.70
发行人经销模式主营业务收入	17,459.60	15,858.57	12,347.83
占比	55.10%	66.69%	70.50%

由于发行人对于经销商实施报单管理制，通常情况下是经销商根据终端医院的实际需求推荐发行人的产品或终端医院向经销商指定产品。在发行人的主要产品中，磁共振成像系统和医用 X 射线设备等产品存在单价产品较高，产品使用寿命长等特点，同一家终端医院连续购买同类产品的可能性较小。

（三）报告期各期末经销商在各区域的分布情况，报告期各期对单个经销商销售收入的分布情况，发行人产品的配送方式、运费承担方式，发行人对经销商的返利政策（如有）及各期金额，返利的会计核算

报告期内当期发生收入经销商的地域分布及收入情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2018年度			2017年度			2016年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
华北	18	7,375.71	42.24%	18	7,135.15	44.99%	10	3,247.05	26.30%
华中	9	2,128.63	12.19%	4	1,839.21	11.60%	5	2,499.91	20.25%
华东	9	1,647.60	9.44%	17	2,608.93	16.45%	9	2,257.40	18.28%
西南	5	858.13	4.91%	2	425.92	2.69%	8	1,471.64	11.92%
西北	3	682.35	3.91%	7	1,535.73	9.68%	6	857.59	6.95%
华南	6	2,452.67	14.05%	5	1,114.05	7.02%	9	1,258.27	10.19%
东北	4	511.20	2.93%	4	365.97	2.31%	3	572.90	4.64%
国外地区	6	1,803.31	10.33%	4	833.61	5.26%	1	183.08	1.48%
合计	60	17,459.60	100.00%	61	15,858.57	100.00%	51	12,347.83	100.00%

发行人对于经销商的管理无地域性限制，主要是受到发行人的经销模式的影响。对于经销商的采购合同，与直销业务的采购合同不存在较大差异。产品的配送由发行人委托物流公司进行运输，期间所产生的运输费用由发行人承担。另外，发行人不存在经销商返利政策。

（四）报告期末经销商客户的库存情况及其同业务的一致性，报告期各期经销商退出的主要原因及向发行人采购金额和占比

发行人对经销商实施报单管理制管理，与经销商的业务合作不同于传统意义上的经销模式，更多地体现订单驱动的特点。此外，发行人的产品中多数产品需要由专业人员进行现场安装、调试后才可使用。因此，发行人经销商期末通常不存在库存情况。

报告期各期因注销原因而退出的经销商数量分别为 2 家、5 家和 2 家，该 9 家经销商报告期内销售金额为 3 万元，占营业收入的比例极低。

（五）报告期各期新增经销商与发行人是否存在关联关系或其他可能输送不当利益的特殊关系，与发行人存在特殊关系的经销商的销售数量、销售金额，向终端客户是否完成最终销售；与发行人存在特殊关系的经销商向公司采购商品的单价，采购价格是否公允

经核查，报告期各期新增的经销商与发行人不存在关联关系或其他可能输送不当利益的特殊关系。

（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、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人销售合同范本，检查合同条款包括具体终端医院名称、设备名称和规格、价格、付款安排、双方的责任与义务等条款；

（2）检查销售收入台账和明细账中退货、换货情况；

（3）检查销售台账中的经销商采购金额，筛选出金额较大的经销商进行走访，同时选取部分终端医院检查设备实际情况；

（4）通过走访报告期内主要经销商及终端客户，核查报告期内采购的真实性、与发行人的关联关系。对发行人应收账款期末余额较大的经销商以及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；

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人与经销商的销售合同中不存在退换货条款是合理的，符合发行人销售的产品特性及行业惯例；报告期内发行人不存在因质量问题退换货的情况，仅发生过一次经销模式下终端医院因主动升级设备而提出换货的情况；不存在对经销商的返利政策；经销商期末通常不存在库存情况，与其实际业务情况相一致，报告期内退出经销商数量较少且向发行人采购金额较小；报告期内发生业务的经销商与发行人不存在关联关系或其他特殊关系。

问题 60

报告期内发行人经销模式销售占比为 35.25%、39.53%和 38.57%，针对经销收入的最终销售核查情况。

请保荐机构、申报会计师核查并说明：（1）经销模式下产品销售的核查程序、核查过程，说明核查范围的选择、核查比例确定及其原因；（2）结合核查情况，说明报告期主要经销商的医疗器械经营许可证，证件记载的具体范围，是否同

发行人销售的商品相匹配；（3）说明通过核查后用以判断全部经销收入真实有效的原因。

回复：

（一）经销模式下产品销售的核查程序、核查过程，说明核查范围的选择、核查比例确定及其原因；

1、报告期经销收入总体情况

发行人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，公司主营业务收入来自于经销模式的收入占主营业务收入的比例分别为 35.25%，39.53% 和 38.57%。

2、经销收入核查程序及过程

公司经销模式主要采取报单制，不设置独家代理。由于公司产品多为大型影像诊断设备，单价较高，并且大部分设备需要经过安装和调试测试后才能在医院正常运行，安装和测试过程对技术和专业性要求均较高，均需要发行人的专业人员支持。因此，经销商均是在确认终端医院的采购需求后才向公司报单，合同签订后由发行人进行配送，设备的后续安装和售后服务也均由发行人员工独立完成，直接服务到终端医院，销售流程和服务与直销模式客户无较大区别，经销模式有别于其他行业的情况，发行人经销商不存在囤货的情形。

（1）实地走访经销商

根据公司经销商的上述特点，保荐机构和申报会计师在尽职调查过程中，对报告期内采购金额较大的经销商进行实地走访，同时选取该经销商的主要终端医院进行走访。

（2）实地走访经销商销售的终端医院

中介机构首先选取出需要核查的经销商范围后，获取报告期内该等经销商所经销的终端医院名单，选取主要的终端医院进行走访。中介机构通过实地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，访谈终端客户设备运营人员或医院负责人，确认收入的真实性、准确性。中介机构实地走访经销商及经销终端医院的情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
走访经销商主营业务收入金额	14,307.76	13,288.52	10,591.73
经销模式主营业务收入金额	17,459.60	15,858.57	12,347.83
占比	81.95%	83.79%	85.78%
走访经销模式下的终端医院主营业务收入额	8,893.70	7,656.72	8,288.88
经销模式主营业务收入金额	17,459.60	15,858.57	12,347.83
占比	50.94%	48.28%	67.13%

（3）核查经销商销售终端医院出具的产品验收单

发行人所销售的产品多为大型医学影像诊断设备，在销售过程中，一般都需要安装完成后经终端医院验收合格后才会确认销售。同时，发行人的会计政策中规定，确认收入均需获得终端医院的安装验收合格单，验收合格单上需要医院盖公章和验收人员签字。发行人软件和保修维护服务收入的确认，需要获得终端医院盖章确认的工作服务报告。中介机构检查了主要的产品验收合格单和工作服务报告。

（4）对经销商进行函证

中介机构在尽职调查过程中，对发行人的销售情况进行了独立的函证，函证内容包括报告期内各期末的应收款项余额、回款金额、报告期内新签合同信息。

（5）核查经销商销售收入的真实性

中介机构针对经销商是否实现最终销售，通过核对销售合同、销售发票、网络检索经销商及终端医院相关信息、核对产品货物托运单等程序，核查发行人经销商销售收入的真实性和准确性。

(二) 结合核查情况，说明报告期主要经销商的医疗器械经营许可证，证件记载的具体范围，是否同发行人销售的商品相匹配

中介机构在走访报告期内主要经销商之前，已经从国家企业信用信息公示系统中下载了主要经销商的工商信息，了解该经销商的业务范围。同时，获取了主要经销商的医疗器械经营许可证，判断其是否拥有经营医疗器械的资质。

1、报告期各期前五大经销商总体情况

(1) 报告期各期前五大经销商名单如下：

序号	2018年度	2017年度	2016年度
1	北京健禾辉达科技有限公司	北京健禾辉达科技有限公司	湖南融科医疗设备有限公司
2	河北扬楷医疗器械贸易有限公司	北京普康卫宁医疗器械有限公司	北京健禾辉达科技有限公司
3	广州市巴克信息科技有限公司	湖南融科医疗设备有限公司	长沙市金顺医疗器械有限公司
4	河北鸿康医疗器械有限公司	北京康慧源科技有限公司	成都宏信达医疗器械有限公司
5	上海江玛医疗器械有限公司	河北扬楷医疗器械贸易有限公司	裕融租赁有限公司

①北京健禾辉达科技有限公司

名称	北京健禾辉达科技有限公司
曾用名	北京福善科技有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人独资)
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
注册资本	800.00 万人民币
法定代表人	任国辉
成立日期	2016 年 02 月 04 日
医疗器械经营许可证范围	III类：6821 医用电子仪器设备，6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备，6823 医用超声仪器及有关设备，6824 医用激光仪器设备，6826 物理治疗及康复设备，6828 医用磁共振设备，6830 医用 X 射线设备，6831 医用 X 射线附属设备及部件，6832 医用高能射线设备，6840 临床检验分析仪器及诊断试剂（诊断试剂除外），6870 软件***
采购发行人商品类型	彩色超声诊断系统
是否与发行人销售的商品匹配	是

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。）
-------------	--

②河北扬楷医疗器械贸易有限公司

名称	河北扬楷医疗器械贸易有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址	河北省石家庄市新华区合作路 68 号新合作广场东区 D 座 1542、1543、1544
注册资本	500.00 万人民币
法定代表人	冯书芳
成立日期	2013 年 03 月 04 日
医疗器械经营许可证范围	III 类：6821 医用电子仪器设备；6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备（角膜接触镜及护理用液除外）；6823 医用超声仪器及有关设备；6824 医用激光仪器设备；6825 医用高频仪器设备；6826 物理治疗及康复设备；6828 医用磁共振设备；6840 临床检验分析仪器，体外诊断试剂（仅限医疗器械类）；6845 体外循环及血液处理设备；6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具；6858 医用冷疗、低温、冷藏设备及器具等；6863 口腔科材料；6864 医用卫生材料及敷料；6865 医用缝合材料及粘合剂等；II 类（助听器除外）***
采购发行人商品类型	磁共振成像系统、医用 X 射线设备等
是否与发行人销售的商品匹配	是
经营范围	医疗器械、电子产品、机械设备（特种设备除外）批发零售、维修；计算机软硬件及外围辅助设备技术开发、技术咨询、技术服务、销售、维修；会议及展览展示服务；医疗设备租赁、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

③广州市巴克信息科技有限公司

名称	广州市巴克信息科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地址	广州市天河区黄村新村大街 47 号整套（部位：350）
注册资本	1000.00 万人民币
法定代表人	吴兴增
成立日期	2014 年 04 月 08 日
医疗器械经营许可证范围	-
是否与发行人销售的商品匹配	广州市巴克信息科技有限公司的终端客户为华南理工大学医学院，采购的产品为 Bstar-300 超导型磁共振成像系统。华南理工大学医学院使用发行人的设备主要用于科研、教学用途
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
--	--

④河北鸿康医疗器械有限公司

名称	河北鸿康医疗器械有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人独资)
注册地址	河北省邯郸市邯山区滏河大街 288 号滏瑞特时代广场 B 座 10 层 1016 号
注册资本	300.00 万人民币
法定代表人	焦建兵
成立日期	2008 年 03 月 18 日
医疗器械经营许可证范围	6815 注射穿刺器械, 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备, 6823 医用超声仪器及有关设备, 6825 医用高频仪器设备, 6826 物理治疗及康复设备, 6828 医用磁共振设备, 6830 医用 X 射线设备, 6840 临床检验分析仪器及诊断试剂(诊断试剂需低温冷藏运输贮存), 6845 体外循环及血液处理设备, 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具, 6866 医用高分子材料及制品, 6870 软件
采购发行人商品类型	磁共振成像系统
是否与发行人销售的商品匹配	是
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)**

⑤上海江玛医疗器械有限公司

名称	上海江玛医疗器械有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址	上海市青浦区徐泾镇双联路 398 号 5 幢四层 418 室
注册资本	100.00 万人民币
法定代表人	张国才
成立日期	2015 年 11 月 16 日
医疗器械经营许可证范围	三类: 6815 注射穿刺器械(含一次性使用重点监管);6821 医用电子仪器设备;6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备(不含植入类重点监管);6823 医用超声仪器及有关设备;6824 医用激光仪器设备;6828 医用磁共振设备;6830 医用 x 射线设备;6833 医用核素设备;6840 临床检验分析仪器(不含体外诊断试剂);6845 体外循环及血液处理设备;6846 植入材料和人工器官;6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具;6864 医用卫生材料及敷料;6865 医用缝合材料及粘合剂;6866 医用高分子材料及制品(不含重点监管);6870 软件;6877

	介入器材;***
采购发行人商品类型	磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统等
是否与发行人销售的商品匹配	是
经营范围	销售二类医疗器械、三类医疗器械、实验室设备及耗材，企业管理咨询，实业投资，投资管理，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），市场营销策划，资产管理，机械设备（除特种设备）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】

⑥北京普康卫宁医疗器械有限公司

名称	北京普康卫宁医疗器械有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址	北京市海淀区安宁庄西路 9 号院 29 号楼 1610 室
注册资本	305.00 万人民币
法定代表人	辛淑华
成立日期	2009 年 11 月 26 日
医疗器械经营许可证范围	III类：6830 医用 X 射线设备，6821 医用电子仪器设备，6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备，6823 医用超声仪器及有关设备，6828 医用磁共振设备，6840 临床检验分析仪器及诊断试剂（诊断试剂除外），6845 体外循环及血液处理设备，6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具，6864 医用卫生材料及敷料，6846 植入材料和人工器官，6877 介入器材，6866 医用高分子材料及制品，6865 医用缝合材料及粘合剂***
采购发行人商品类型	磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统等
是否与发行人销售的商品匹配	是
经营范围	销售医疗器械 II、III 类（以《医疗器械经营企业许可证》核准的范围为准）；技术开发；销售软件。（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。）

⑦湖南融科医疗设备有限公司

名称	湖南融科医疗设备有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址	长沙高新开发区岳麓西大道 588 号芯城科技园 1 栋 1704 号房
注册资本	518.00 万人民币
法定代表人	谢志超
成立日期	2011 年 06 月 07 日
医疗器械经营许可证范围	II 类医疗器械；III 类医疗器械；6815 注射穿刺器械，6821 医用电子仪器设备（含心脏起搏器），6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备，6823 医用超声仪器及有关设备，6824 医用激光仪器设备，6825 医用高频仪器设备，6828 医用磁共振设备，6830 医用 X 射线设备，6832 医用高能射线设备，

	6833 医用核素设备, 6840 临床检验分析仪器及体外诊断试剂, 6845 体外循环及血液处理设备, 6846 植入材料和人工器官, 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具, 6870 软件, 6877 介入器材。
采购发行人商品类型	磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统等
是否与发行人销售的商品匹配	是
经营范围	二类医疗器械、三类医疗器械、家用电器、日用百货、电气设备的批发; 计算机、计算机软件、计算机辅助设备、计算机应用电子设备、计算机外围设备的销售; 医疗设备租赁服务; 医院投资管理(不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务); 医疗器械技术开发; 医疗器械技术咨询、交流服务; 软件开发; 软件技术服务; 信息系统集成服务; 信息技术咨询服务; 广告制作服务。(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)

⑧北京康慧源科技有限公司

名称	北京康慧源科技有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址	北京市朝阳区双桥东路 5 幢 212 号
注册资本	2000.00 万人民币
法定代表人	刘琼
成立日期	2010 年 04 月 07 日
医疗器械经营许可证范围	II类: 6821 医用电子仪器设备, 6823 医用超声仪器及有关设备, 6830 医用 X 射线设备, 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具, 6840 临床检验分析仪器及诊断试剂(诊断试剂除外), 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备***
采购发行人商品类型	彩色超声诊断系统
是否与发行人销售的商品匹配	是
经营范围	销售医疗器械 II、III 类(医疗器械经营许可证有效期至 2018 年 05 月 23 日); 技术推广服务; 销售 I 类医疗器械、机械设备、电子产品、五金交电、化工产品(不含危险化学品)、仪器仪表。销售医疗器械 II、III 类(医疗器械经营许可证有效期至 2018 年 05 月 23 日)。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

⑨长沙市金顺医疗器械有限公司

名称	长沙市金顺医疗器械有限公司
曾用名	长沙市星环医疗器械有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址	长沙市雨花区劳动中路 322 号长沙冶金设计研究院机电设备厂 4 楼
注册资本	200.00 万人民币
法定代表人	周江

成立日期	2001年07月20日
医疗器械经营许可证范围	II类医疗器械（不含6840体外诊断试剂），三类：6830医用X射线设备、6822医用光学器具、仪器及内窥镜设备、6823医用超声仪器及有关设备、6828医用磁共振设备。金属材料、建筑装饰材料的销售；投资管理咨询；医疗设备租赁。该医疗器械许可证证书现已过期
采购发行人商品类型	磁共振成像系统等
是否与发行人销售的商品匹配	是
经营范围	医疗器械技术开发；医疗器械技术咨询、交流服务；医疗器械技术转让服务；医疗信息、技术咨询服务；医疗设备的维护；医疗设备维修；医疗设备租赁服务；医疗设备的技术咨询；医院经营管理咨询；电子产品及配件、计算机软件、金属材料、建材、装饰材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⑩成都宏信达医疗器械有限公司

名称	成都宏信达医疗器械有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址	成都市青羊区大石西路86号4楼432室
注册资本	100.00万人民币
法定代表人	陈利芳
成立日期	2011年12月13日
医疗器械经营许可证范围	三类：医用高频仪器设备；临床检验分析仪器（不含体外诊断试剂）；医用X射线设备；医用超声仪器及有关设备；医用光学器具、仪器及内窥镜设备；医用磁共振设备；二类：手术室、急救室诊疗室设备及器具；医用电子仪器设备；矫形外科（骨科）手术器械；物理治疗及康复设备；医用化验和基础设备器具；基础外科手术器械；消毒盒灭菌设备及器具***
采购发行人商品类型	磁共振成像系统等
是否与发行人销售的商品匹配	是
经营范围	销售：医疗器械一类、三类：医用高频仪器设备；临床检验分析仪器（不含体外诊断试剂）；医用X射线设备；医用超声仪器及有关设备；医用光学器具、仪器及内窥镜设备；医用磁共振设备；二类：手术室、急救室、诊疗室设备及器具；医用电子仪器设备；矫形外科（骨科）手术器械；物理治疗及康复设备；医用化验和基础设备器具；基础外科手术器械；消毒和灭菌设备及器具。（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）。

(三) 说明通过核查后用以判断全部经销收入真实有效的原因

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) 获取发行人报告期内销售台账及报告期内经销商的销售合同，选取报告期内主要的经销商以及随机选择经销模式下的终端医院进行实地走访，通过实地查看设备，确认收入的真实性，并编制访谈记录；

(2) 报告期内，走访的经销商采购额占发行人各期经销收入比例分别为 85.78%，83.79%和 81.95%，走访经销模式下的终端医院的采购额占发行人各期经销收入比例分别为 67.13%，48.28%和 50.94%。同时，对发行人应收款项期末余额较大的经销商以及交易额较大的经销商实施函证程序，函证内容包括应收账款余额及交易金额；

(3) 在核查经销商收入的真实性时，保荐机构和申报会计师进行独立走访，并独立向经销商发出函证，走访和函证结果无异常。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

对于报告期内涉及的经销商及终端医院的核查充分、有效。报告期内主要经销商的医疗器械经营许可资质与发行人销售的商品相匹配。通过核查可以判断发行人的全部经销收入真实准确。

问题61

发行人在招股说明书中披露了两宗诉讼案件。

请发行人说明：（1）报告期内是否还存在其他诉讼和仲裁案件，简单列表披露基本情况、涉及的金额、当事人情况等信息；（2）诉讼和仲裁案件是否涉及货款回收纠纷，统计涉及的具体金额，分析货款回收的可能性以及对坏账计提的影响。

请保荐机构、发行人律师核查以上内容并发表意见。

回复：

（一）报告期内发行人存在的诉讼、仲裁案件情况

目前发行人尚未结案的诉讼共4宗，两宗处于审理阶段，两宗处于强制执行阶

段，发行人均为原告。报告期内，发行人存在的其他诉讼案件均已结案，不存在仲裁案件。

1、尚未结案的诉讼

序号	当事人	案由	案件阶段	涉案金额	案件基本情况
1	原告：发行人 被告：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	二审未判决	货款644.4万元及违约金等	2018年11月30日，深圳市龙岗区人民法院作出一审判决，判决被告向发行人支付货款本金及违约金、维修服务费及材料费等。被告因不服前述判决，已向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。
2	原告：发行人 被告：广西慈济医疗投资有限责任公司	买卖合同纠纷	一审尚未开庭	616.1万元	2018年12月，发行人向桂林市临桂区人民法院提起诉讼，请求解除其与被告签署的合同并请求被告返还设备及支付律师费等。2019年1月14日，桂林市临桂区人民法院受理本案，目前本案处于一审阶段，尚未判决。
3	原告：发行人 被告：瓮安县赵浩淋医院	买卖合同纠纷	强制执行	18万元	2018年12月28日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出一审判决，判决被告向发行人支付货款本金等。发行人已依法申请强制执行，广东省深圳市龙岗区人民法院已受理该案
4	原告：发行人 被告：瓮安县赵浩淋医院	买卖合同纠纷	强制执行	220.16万元	2018年8月23日，贵州省瓮安县人民法院作出一审判决，判决被告向发行人支付货款本金等。发行人已依法申请强制执行，贵州省瓮安县人民法院已受理该案

2、已撤诉结案的案件

序号	当事人	案由	案件结果	涉案金额	案件基本情况
1	原告：发行人 被告：甘肃华侨中医康复医院（有限合伙）、马偲珺、李玲萍、马银虎	买卖合同纠纷	撤诉	—	因发行人与被告达成和解，发行人已向法院申请撤诉，甘肃省兰州市安宁区人民法院裁定准许发行人撤诉
2	原告：深圳市合嘉乐物业服务有限公司 被告：深圳东部门诊、深圳医学影像、发行人	房屋租赁合同纠纷	撤诉	—	经原被告各方协商一致，原告已向人民法院申请撤诉，2018年3月7日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出裁定准许原告撤诉
3	原告：中华开发国际租赁有限公司 被告：凤台县仁爱医院、安徽蓝途风光旅游股份有限公司、张健、朱文婷、发行人	融资租赁合同纠纷	撤诉	390万元	2016年11月28日，江苏省昆山市人民法院作出民事裁定书，裁定准许原告中华开发国际租赁有限公司撤诉
4	原告：中华开发国际租赁有限公司 被告：长春市双阳区中医院、发行人	融资租赁合同纠纷	撤诉	600万元	2016年11月28日，江苏省昆山市人民法院作出民事裁定书，裁定准许原告中华开发国际租赁有限公司撤诉

5	原告：发行人 被告：海兴利民医院	买卖合同 纠纷	撤诉	21.10万元 及利息	2016年10月8日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出民事裁定书，裁定准许原告撤诉
6	原告：发行人 被告：厦门宗正医疗设备有限公司 第三人：佳木斯市机关医院	债权人 撤销权 纠纷	撤诉	—	2016年6月7日，福建省厦门市湖里区人民法院作出民事裁定书，裁定准许原告撤诉

3、已调解结案的案件

序号	当事人	案由	案件结果	涉案金额	案件基本情况
1	原告：发行人 被告：凤台县仁爱医院、安徽蓝途风光旅游股份有限公司、张健、朱文婷、储斌	融资租赁 合同纠纷	调解结 案	990.35万 元	2017年9月11日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出民事调解书，双方当事人自愿达成和解。目前本案被告仍在履行还款义务
2	原告：发行人 被告：长春市双阳区中医院 第三人：中华开发国际租赁有限公司	融资租 赁合同 纠纷	调解结 案	778.72万 元	2017年7月18日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出民事调解书，在本案审理过程中，双方自愿达成调解协议。目前本案被告仍在履行还款义务
3	原告：发行人 被告：永州市零陵区丽人妇 科专科医院、蔡金明	买卖合 同纠纷	调解结 案，履 行完毕	18万元	2016年11月25日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出民事调解书，在本案审理过程中，经法院主持调解，双方自愿达成调解协议
4	原告：发行人 被告：安徽省海伦达医疗投 资管理有限公司、方伯友 担保人：安徽国瑞达医疗科 技发展有限公司	买卖合 同纠纷	调解结 案，履 行完毕	255万元	2016年12月16日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出民事调解书，在审理过程中，经法院主持调解，原被告双方自愿达成调解协议

4、已判决结案的案件

序号	当事人	案由	案件结果	涉案金额	案件基本情况
1	原告：发行人 被告：曲靖骨科医院	买卖合 同纠纷	判决结 案，履 行完毕	设备款 289万元 及违约金	2018年5月21日，云南省曲靖市麒麟区人民法院一审判决，判决被告向发行人支付设备款本金及违约金等
2	原告（被上诉人）：发行人 被告（上诉人）：成都温江恒 大医院有限公司	买卖合 同纠纷	判决结 案，履 行完毕	货款50.76 万元及逾 期付款利 息	2017年7月12日，广东省深圳市中级人民法院作出二审民事判决，判决被告（上诉人）向发行人支付货款及逾期付款利息等
3	原告：发行人 被告：四川联大医院管理有 限公司 第三人：湖南融科医疗设备	买卖合 同纠纷	判决结 案，履 行完毕	设备款 236.15万 元及违约 金	2017年7月19日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出一审判决，判决被告向发行人支付设备款本金及逾期付款违约金等

	有限公司				
4	原告：发行人 被告：王宁	买卖合同纠纷	判决结案，履行完毕	货款328.4万元及违约金	2017年3月20日，广东省深圳市龙岗区人民法院作出一审民事判决，判决被告向发行人支付货款本金及逾期付款违约金等
5	原告：发行人 被告：呼和浩特市思腾医疗器械设备租赁有限公司、呼和浩特市青松心脑康健医院	买卖合同纠纷	判决结案，履行完毕	8.2万元	2016年3月1日，呼和浩特市赛罕区人民法院作出判决如下：判决解除原被告之间的合同，被告向原告支付设备款本金，确认设备所有权归原告所有等
6	原告：发行人 被告：呼和浩特市思腾医疗器械设备租赁有限公司、呼和浩特市玉泉区中蒙医医院	买卖合同纠纷	判决结案，履行完毕	12.6万元	2016年3月10日，呼和浩特市赛罕区人民法院作出民事判决，判决解除原被告之间的合同，被告向发行人支付设备款本金，确认设备所有权归发行人所有等

（二）诉讼和仲裁案件是否涉及货款回收纠纷，统计涉及的具体金额，分析货款回收的可能性以及对坏账计提的影响

报告期内，发行人尚未结案的4宗诉讼均涉及货款回收纠纷，其涉案的具体金额、货款回收的可能性以及对坏账计提的影响分析如下：

1、在与陕西健达医疗科技有限公司（以下简称“陕西健达”）的诉讼中，合同总价款为804.00万元，截至2018年12月31日，公司已收到159.6万元，应收款项余额为644.4万元。2018年11月30日，深圳市龙岗区人民法院一审判决陕西健达向发行人支付货款644.4万元及违约金、维修服务费及材料费等费用；陕西健达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。

本案虽未取得二审生效的裁判文书，但发行人根据一审法院判决情况及当事人双方签署的合同及实际履约情况判断，二审法院支持发行人诉求的可能性较大，并且人民法院已根据发行人的申请对该案的涉案设备采取保全措施，因此货款以现金或以物抵债的方式收回的可能性较大。

故发行人按照可拆回设备的价值与应收款余额的差额计提坏账准备和按照账龄分析法计提坏账准备孰高的原则计提坏账准备372.73万元，坏账准备计提充分。

2、在与广西慈济医疗投资有限责任公司的诉讼中，合同总价款为698.20万元。发行人作为原告，诉请法院判令解除合同、返还设备、支付律师费和诉讼费等。目前该案处于一审审理阶段，尚未开庭，涉案设备已保全。

本案虽未取得生效的裁判文书，但发行人根据当事人双方签署的合同及实际履

约情况判断，一审法院支持发行人诉求的可能性较大，并且一审法院已根据发行人的申请对该案的涉案设备采取保全措施，因此货款以以物抵债的方式收回的可能性较大。

截至2018年12月31日，发行人已收回部分货款，并已按照可拆回设备的价值与应收款余额的差额计提坏账准备和按照账龄分析法计提坏账准备孰高的原则，计提坏账准备71.50万元，坏账准备计提充分。

3、在与瓮安县赵浩淋医院的两宗诉讼中，合同总价款合计310.00万元，截至2018年12月31日，公司已收到71.84万元，应收款项余额为238.16万元。人民法院一审判决瓮安县赵浩淋医院合计应向发行人支付货款238.16万元，发行人已根据生效法律文书内容申请强制执行，且涉案设备已保全。

因发行人与瓮安县赵浩淋医院的两个诉讼案件均已进入强制执行阶段，且一审法院已根据发行人的申请对涉案设备采取保全措施，因此货款以现金或以物抵债的方式收回的可能性较大。

若瓮安县赵浩淋医院无可执行资金，发行人将向法院申请以物抵债，拆回设备，故发行人按照可拆回设备的价值与应收款余额的差额计提坏账准备和按照账龄分析法计提坏账准备孰高的原则计提坏账准备81.94万元，坏账准备计提充分。

综上，发行人针对涉及诉讼和仲裁案件已根据谨慎性的原则，按照设备的成本金额与应收款余额的差额计提坏账准备和按照账龄分析法计提坏账准备孰高的原则计提坏账准备，坏账准备计提充分，未计提坏账准备的部分以现金收回或以物抵债的方式收回的可能性较大。

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

查阅了报告期发行人涉及诉讼和仲裁的相关文件；审阅了未决诉讼和仲裁涉及单位的应收款项和坏账准备计提情况；向发行人高管了解了涉及货款回收纠纷的诉讼和仲裁案件对应的应收款项具体金额、货款回收的可能性等。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人涉及货款回收纠纷的诉讼和仲裁案件对应的应收款项已按照可拆回设备的价值与应收款余额的差额计提坏账准备和按照账龄分析法计提坏账准备孰高的原则计提坏账准备，坏账准备计提充分，货款回收的可能性较大，预计未来不会给发行人带来重大不利影响。

问题 62

发行人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作为重要合同在招股说明书中进行披露。

请发行人说明选择该重要性水平的原因，结合报告期每单合同实际销售金额的平均数、中位数等说明该重要性水平选择是否同业务水平相匹配，分析 500 万以上的重大合同情况。

请保荐机构、发行人律师核查以上内容并发表意见。

回复：

（一）发行人说明选择该重要性水平的原因

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》“第十一节 其他重大事项”第 94 条规定，发行人应披露对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同应累计计算。

根据该规定，结合公司实际业务情况，发行人选择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作为重要合同，在招股说明书“第十一节 其他重大事项”中予以披露。该标准基本覆盖报告期内各期前五名销售客户，部分前五名销售客户在当期连续发生相同内容或性质的合同金额累计虽未达到 1,000 万元以上，亦选择其主要合同作为重要合同进行披露，因此，招股说明书选择该重要性水平系合理的。

（二）结合报告期每单合同实际销售金额的平均数、中位数等说明该重要性水

平选择是否同业务水平相匹配

报告期内每单合同实际销售金额的平均数、中位数具体情况如下：

单位：万元

类别	2018年度	2017年度	2016年度
每单合同实际销售金额的平均数	209.55	235.11	196.98
每单合同实际销售金额的中位数	189.00	224.60	186.00

注：上表中平均数、中位数时仅考虑发行人主营产品中磁共振成像系统、医用 X 射线设备、彩色超声诊断系统、医疗信息化软件类型的合同，未包含保修及服务合同金额较小或非主营业务产生的合同。

由上表可见，报告期内，发行人每单合同实际销售金额的平均数分别为 196.98 万元、235.11 万元、209.55 万元，中位数分别为 186.00 万元、224.60 万元、189.00 万元，略有波动，与发行人的实际业务情况相符。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、医疗信息化软件等产品的生产销售，产品种类丰富，单价差异较大。

发行人选择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作为重要合同，已覆盖各期大部分 500 万以上的销售合同，故发行人选择该重要性水平同业务水平相匹配。

（三）报告期内发行人 500 万以上的重大合同情况

报告期内，发行人各期单笔金额达到 500 万以上销售合同情况具体如下：

单位：万元

序号	期间	客户名称	合同标的物	合同价款	签订时间	履行情况
1	2018年度	重庆骑士医院	磁共振成像系统等	1,800.00	2018年1月	正在履行中
2	2018年度	广州市巴克信息科技有限公司	磁共振成像系统等	1,560.00	2018年9月	正在履行中
3	2018年度	沂水县颐年园医院	磁共振成像系统等	1,520.00	2018年9月	正在履行中
4	2018年度	河北鸿康医疗器械有限公司	磁共振成像系统等	1,160.00	2018年5月	正在履行中
5	2018年度	北京健禾辉达科技有限公司	彩色超声诊断系统等	780.00	2018年4月	已履行完成
6	2018年度	北京健禾辉达科技有限公司	彩色超声诊断系统等	780.00	2018年9月	正在履行中
7	2018年度	广州华新骨科医院有限公司	磁共振成像系统等	670.00	2017年12月	正在履行中
8	2018年度	北京健禾辉达科技有限公司	彩色超声诊断系统等	600.00	2018年1月	已履行完成
9	2018年度	北京健禾辉达科技有限公司	彩色超声诊断系统等	600.00	2018年7月	已履行完成

10	2018年度	Kpodo Hospital Limited (加纳)	磁共振成像系统等	92万美元	2018年7月	已履行完成
11	2018年度	新疆康慧源科技有限公司	彩色超声诊断系统等	560.00	2018年2月	正在履行中
12	2018年度	凉山康复医院有限公司	磁共振成像系统等	560.00	2017年7月	正在履行中
13	2018年度	成都五洲中西医结合医院 有限公司	磁共振成像系统等	560.00	2017年7月	正在履行中
14	2018年度	深圳天使儿童医院有限公 司	磁共振成像系统等	560.00	2017年7月	正在履行中
15	2018年度	唐山市迁西县中医院/河北 金锋医疗科技有限公司	磁共振成像系统等	550.00	2018年3月	正在履行中
16	2018年度	平安点创国际融资租赁有 限公司	磁共振成像系统等	530.00	2018年9月	已履行完成
17	2018年度	宜昌长航医院东院有限公 司	磁共振成像系统等	522.50	2018年1月	正在履行中
18	2017年度	石狮振狮医院	磁共振成像系统、医 用X射线设备等	1,192.80	2017年3月	正在履行中
19	2017年度	北京健禾辉达科技有限公 司	彩色超声诊断系统等	510.00	2017年8月	已履行完成
20	2017年度	北京健禾辉达科技有限公 司	彩色超声诊断系统等	630.00	2017年9月	已履行完成
21	2017年度	惠东黄埠天德医院	磁共振成像系统、医 用X射线设备等	1,001.50	2017年2月	正在履行中
22	2017年度	北京健禾辉达科技有限公 司	彩色超声诊断系统等	780.00	2017年1月	已履行完成
23	2017年度	华凯医疗器械(深圳)有 限公司	彩色超声诊断系统等	750.00	2017年9月	正在履行中
24	2017年度	北京康慧源科技有限公司	彩色超声诊断系统等	700.00	2017年8月	正在履行中
25	2017年度	郑州澍青医学高等专科学校 第一附属医院	磁共振成像系统等	660.00	2017年3月	正在履行中
26	2017年度	湖南融科医疗设备有限公 司	磁共振成像系统、医 用X射线设备等	660.00	2017年8月	正在履行中
27	2017年度	北京普康卫宁医疗器械有 限公司	彩色超声诊断系统等	600.00	2017年5月	正在履行中
28	2017年度	乌苏市卫生局	医用X射线设备等	598.00	2017年6月	已履行完成
29	2017年度	平凉市崆峒区卫生和计划 生育局	医用X射线设备等	580.00	2016年12月	已履行完成
30	2017年度	金堂仁爱医院	磁共振成像系统等	580.00	2017年7月	正在履行中
31	2017年度	揭阳产业转移工业园人民 医院	磁共振成像系统等	540.00	2017年10月	正在履行中
32	2017年度	武义谢氏骨伤医院	磁共振成像系统等	520.00	2017年5月	正在履行中
33	2017年度	北京普康卫宁医疗器械有 限公司	磁共振成像系统、医 用X射线设备等	513.00	2016年12月	正在履行中
34	2017年度	伊犁康本健康咨询管理有 限公司	医用X射线设备等	504.00	2017年9月	正在履行中
35	2016年度	广西慈济医疗投资有限责 任公司	磁共振成像系统、医 用X射线设备等	698.20	2016年1月	正在履行中
36	2016年度	巴中儿童专科医院	磁共振成像系统等	644.00	2016年4月	正在履行中
37	2016年度	桂阳县卫生和计划生育局	医用X射线设备等	638.00	2016年8月	正在履行中
38	2016年度	资阳忠华医院	磁共振成像系统等	615.00	2015年12月	正在履行中

39	2016年度	双江治县仁爱医院有限公司	磁共振成像系统、医用诊断X射线系统和核医学等	1,535.00	2016年9月	正在履行中
40	2016年度	济南宝冠医疗设备有限公司	磁共振成像系统等	581.00	2016年6月	正在履行中
41	2016年度	石柱土家族自治县石柱县卫计委	医用X射线设备等	580.00	2016年6月	已履行完成
42	2016年度	赤水明珠老年病医院	磁共振成像系统等	566.53	2015年7月	正在履行中
43	2016年度	如东县马塘镇潮桥医院	磁共振成像系统等	565.00	2016年1月	正在履行中
44	2016年度	江西临川第三医院	磁共振成像系统、医用X射线设备等	560.00	2016年6月	正在履行中
45	2016年度	广州友好医院	磁共振成像系统等	538.00	2016年9月	正在履行中
46	2016年度	曲阳县第二医院	磁共振成像系统等	543.60	2016年9月	正在履行中
47	2016年度	潍坊翊健经贸有限公司	磁共振成像系统等	510.00	2016年6月	正在履行中

（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、发行人律师履行了以下核查程序：

查阅报告期的销售合同清单，统计了各期销售合同的平均数和中位数，同时分析 500 万以上的重大合同情况；向发行人高管了解了选择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作为重要合同的原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人选择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作为重要合同，主要系为了基本覆盖报告期内各期前五名销售客户；通过统计了各期销售合同的平均数和中位数，分析报告期内发行人各期 500 万元以上的销售合同情况，发行人选择该重要性水平同业务水平相匹配。

问题63

报告期内，发行人专业服务费支出分别为344.70万元、813.46万元、1,025.19万元，费用构成为新三板挂牌、挂牌后的运行成本以及IPO相关的中介机构费用。

请发行人说明专业服务费的构成情况及支付对象并论证所采购服务定价的公允

性。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）发行人说明专业服务费的构成情况及支付对象并论证所采购服务定价的公允性。

发行人报告期内专业服务支出分别为344.70万元、813.46万元、1,025.19万元，费用构成为新三板挂牌以及IPO相关的中介机构费用。发行人与相关中介机构根据双方商议协定后签署专业服务合同，合同价格或收费条款价格公允。

费用类别	支付对象	2018年 (万元)	2017年 (万元)	2016年 (万元)
辅导费、督导费、 保荐费用	东兴证券股份有限公司	28.30	-	-
	天风证券股份有限公司	440.03	59.97	16.51
辅导费、督导费、保荐费用小计		468.33	59.97	16.51
律师费用	北京市观韬（深圳）律师事务所	28.30	43.87	14.62
审计费用	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	59.00	368.80	61.51
	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	162.64	-	-
审计费用小计		221.64	368.80	61.51
差旅费及其他		306.92	340.82	252.06
合计		1,025.19	813.46	344.70

如上表，发行人支付的专业服务费主要涉及新三板挂牌辅导费和保荐费、挂牌后的持续督导以及创业板IPO相关的中介机构费用。其中2018年度支付天风证券股份有限公司的费用较2016年和2017年大幅增加，主要是由于2018年发行人IPO申请未能获得核准，因此将以前年度挂账的保荐费用转入管理费用的专业服务费用。发行人支付给会计师事务所及律师事务所的费用主要包括本次IPO期间的审计费、报告期内年度审计费用和专业服务费用。中介人员在报告期内的交通费用、食宿费用及走访费用，在差旅费及其他中核算。

（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）检查专业服务费用的明细，核对合同等资料；
- （2）查阅付款凭证、相关付款水单及对账单，并与合同签订方进行核对；
- （3）检查相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（4）查阅发行人选择中介机构时比价、竞争性谈判的相关资料，并参考行业惯例及工作时间对中介费用的公允性进行评价。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人的专业服务费用支出真实、定价公允，相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

问题64

报告期内，发行人利息支出分别为840.99万元、709.17万元、1,254.47万元，其中2018年利息支出相较于2017年增加了545.30万元。但是从报告期各期末的有息负债余额未发生较大变化。

请发行人说明利息支出在报告期内变动的的原因，分析利息支出是否同有息负债的情况一致。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）请发行人说明利息支出在报告期内变动的的原因，分析利息支出是否同有息负债的情况一致

报告期内，发行人利息支出及利息资本化情况如下表所示：

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	变动额	金额	变动额	金额
全部利息支出	1,660.30	-148.00	1,808.30	293.85	1,514.45

其中：资本化利息支出	405.84	-693.29	1,099.13	425.67	673.46
费用化利息支出	1,254.47	545.30	709.17	-131.82	840.99
期末有息负债余额	23,925.00	-450.00	24,375.00	-1,937.89	26,312.89
占比	6.94%	-0.48%	7.42%	1.66%	5.76%

公司报告期内2018年利息支出相较于2017年增加了545.30万元，系贝斯达医疗产业园于2018年6月完工并达到预定可使用状态，公司将借款利息停止资本化并计入财务费用所致，利息支出同有息负债情况相一致。

（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）检查报告期内所有借款合同，并按照借款合同对借款利息进行测算；
- （2）检查借款利息支出的银行水单；
- （3）结合在建工程进度，对资本化利息开始及停止的时点进行检查，并关注其是否符合《企业会计准则第17号--借款费用》的相关规定。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人按照企业会计准则及其应用指南的有关规定进行利息支出资本化及费用化，利息支出真实、费用化金额合理，与有息负债余额相匹配。

问题 65

招股说明书中披露的行业数据截至到 2017 年，请发行人在招股说明书更新过程中，持续补充最新的行业数据，以满足投资者阅读需求。

回复：

保荐机构通过登陆国家统计局、国家卫生健康委员会、世界卫生组织及相关行业协会网站，查阅最新的权威行业研究报告，按要求对招股说明书中所引用到的行业研究资料和相应统计数据进行了补充和更新，主要更新内容如下：

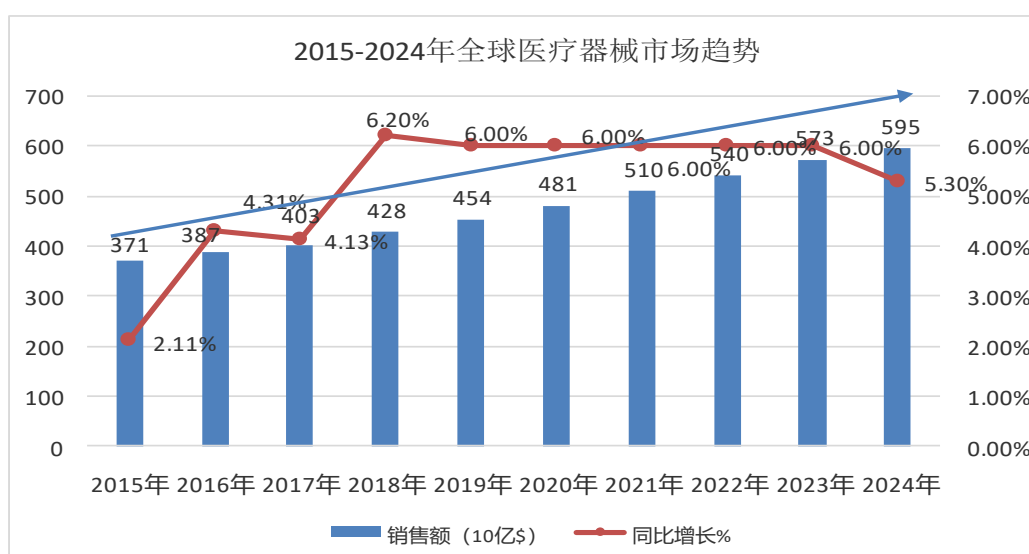
1、关于招股说明书中“二、公司所处行业基本情况”之“（二）发行人所属行业发展概况”更新部分

“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重要组成部分之一，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《2019年世界经济形势与展望》统计，2017年和2018年，一半以上的世界经济体经济增速加快。两年中，发达经济体以2.2%的速度稳定增长，许多国家的增长率上升到接近潜在增长率，一些发达经济体的失业率。在发展中经济体中，东亚和南亚地区继续保持相对强劲的增势，2018年增长率分别达到5.8%和5.6%。据世界卫生组织2019年发布的统计报告《World Health Statistics 2018》，中国人口平均寿命提高到了76.4岁，在过去的35年里提升了8.6年/人，人口老龄化问题日趋严峻。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。

全球医疗器械市场持续增长，2018年规模为4,278亿美元，较上年增长率超过6%，到2024年预计这一规模将进一步达到5,950亿美元，2017年至2022年复合增长率为5.6%，具体如下图所示：



数据来源：EvaluateMedTech 《World Preview 2018, Outlook to 2024》

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2017年达到395亿美元，2024年市场规模将增加到510亿美元，年增速达到3.7%。

.....

5、发行人主营产品所属行业情况

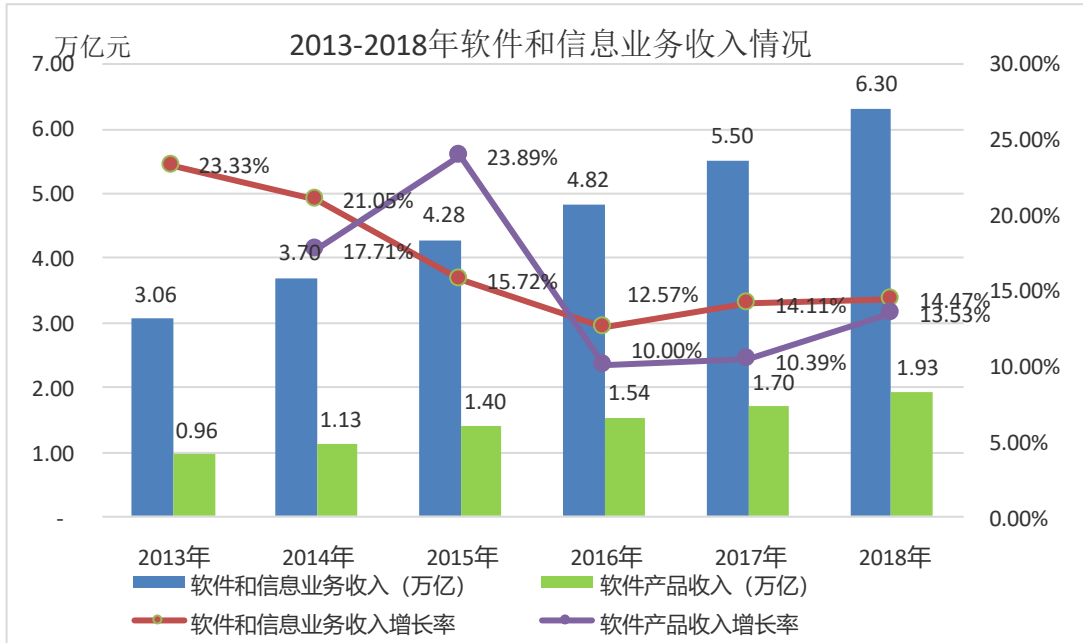
（1）磁共振成像系统行业

根据全球技术研究和咨询公司Transparency Market Research的最新研究报告《Magnetic Resonance Imaging Market 2018 2026》显示，2017年全球磁共振成像系统市场规模达59亿美元，其在2018至2026年将以接近5.2%的年复合增长率增长，预计到2026年，全球磁共振成像系统市场规模将达到92亿美元。

.....

（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《2018年软件和信息技术服务业统计公报》统计，2018年我国软件和信息技术服务业完成软件业务收入6.31万亿元，比上年增长14.20%。2013年至2018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

2、关于招股说明书中“二、公司所处行业基本情况”之“（三）发行人所处行业前景与发展趋势”更新部分

“.....

（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

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，2018年全国居民人均可支配收入28,228元相比2017年增长8.68%。居民收入水平的提高使得居民卫生支付能力不断提升，人均医疗保健消费支出由2013年的2,327.37元增长到了2017年的3,783.83元，年均增长12.93%，医疗保健消费支出的增长率高于可支配收入的增长率。医疗保健消费支持的增长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

.....

(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

.....

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2018年11月底，民营医院家数已达到20,404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。



数据来源：国家卫生健康委员会

.....

(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2018年末，我国65岁及以上的老年人口达到1.66亿，占总人口的11.94%，且呈逐年上升的趋势，如下图所示：



数据来源：国家统计局

3、关于招股说明书中“二、公司所处行业基本情况”之“（六）行业面临的机

遇与挑战”更新部分

“……

(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。2018年销售收入超过100亿元的企业仅迈瑞医疗和新华医疗两家，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 2018, Outlook to 2024》，2017年全球前五大医疗器械公司美敦力、强生、雅培、西门子医疗系统、飞利浦医疗的销售收入分别为300亿美元、266亿美元、160亿美元、155亿美元和136亿美元。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。……”。

问题66

发行人聘请了北京中企华资产评估有限责任公司作为中介机构，但经查询发现中企华目前已经被证监会立案调查。请发行人说明中企华出具的评估报告是否仍然有效，如发行人已聘请第三方评估机构重新出具评估报告，请修改招股说明书中相关中介机构信息。

回复：

2015年发行人整体变更为股份公司前，聘请了北京中企华资产评估有限责任公司作为评估机构，出具了《评估报告》（中企华评报字（2015）第3247号），发行人在项目申报前查询发现北京中企华资产评估有限责任公司目前已经被中国证监会立案调查，遂聘请福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具的《评估复核报告》（闽联合中和评报字（2019）第6035号）。因中企华出具的评估报告法律效力存在瑕疵，发行人后又聘请福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具的《追溯评估报告》（闽联合中和评报字（2019）第6052号），并相应修改了招股说明书等材料中评估机构相关信息。

（本页无正文，为《深圳市贝斯达医疗股份有限公司关于首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》之盖章页）



（本页无正文，为《深圳市贝斯达医疗股份有限公司关于首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》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：

“本人已认真阅读深圳市贝斯达医疗股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，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：

“本人已认真阅读深圳市贝斯达医疗股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，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

张涛

