

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



汕头市超声仪器研究所股份有限公司

Shantou Institute of Ultrasonic Instruments Co., Ltd.

(广东省汕头市金砂路 77 号)

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

(申报稿)

公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行股份数量不低于 40,453,355 股、不超过 121,360,064 股，占发行后总股本的比例不低于 10.00%，不超过 25.00%。本次发行的股份全部为公开发行的新股，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过【】万股
保荐人（主承销商）	中国银河证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文的全部内容，并特别关注以下重要事项及风险。

一、本次发行相关的重要承诺

与本次发行相关的重要承诺，包括公司上市前股东所持股份的锁定承诺、持股意向及减持意向承诺、稳定股价的措施和承诺等。具体内容请见“第十三节 附件”之“四、与投资者保护有关的承诺”。

二、利润分配事项

关于发行前滚存利润的分配事项以及发行后股利分配政策，请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”以及“第十节 投资者保护”之“三、本次发行完成前滚存利润的分配安排”。

三、特别风险提示

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”并特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）业绩下滑风险

报告期内，发行人营业收入分别为 33,615.32 万元、32,181.61 万元、28,408.03 万元和 13,317.27 万元，净利润分别为 10,060.43 万元、8,006.17 万元、7,592.08 万元和 4,078.72 万元，2020 年和 2021 年营业收入、净利润规模呈现下滑趋势，主要原因为受疫情因素影响，以及在后疫情时代销售策略调整存在滞后所致。虽然公司 2022 年上半年业绩开始回升，净利润较上年同期增长约 25%，但若未来出现疫情持续、公司销售策略转变不及预期、市场竞争加剧等不利因素，对公司的生产经营产生不利影响，则公司业绩存在下滑的风险。

（二）技术升级迭代滞后及新产品研发失败风险

目前医学影像行业和工业无损检测行业技术升级迭代不断加速，发行人为了保持现有研发优势，需要密切关注行业技术发展及变革趋势，快速研发出满足用户需求的领先产品。如果公司不能持续加大技术研发力度、增加在研项目储备，

则可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和市场竞争能力不足的风险。此外，新产品研发涉及到多领域技术知识，公司后续研发产品多属于第二类和第三类医疗器械，在历经预研、研发成功后，还需要经过产品标准制定和审核、临床试验/评估、质量管理体系考核、注册检测和注册审批等阶段，才能获得国家药监局颁发的产品注册证书。如果公司的新产品研发失败或者未能顺利获批注册证书，不仅会造成技术资源的浪费，还将导致公司无法继续保持产品的市场竞争力，从而影响公司的市场占有率。

（三）公司经销模式风险

公司产品销售模式主要为经销模式，报告期内经销模式销售收入占比分别为 92.72%、93.83%、91.20%和 79.21%。随着公司业务规模不断扩大、营销网络建设逐渐丰富及经销商队伍日益扩增，对公司在销售政策制定、经销商管理、销售服务等方面提出了更高要求。若出现与主要经销商合作关系不稳定等情形，可能对公司生产经营、品牌及市场形象等造成负面影响，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（四）产品结构单一风险

公司目前产品结构较为单一，主要收入和利润来自超声产品，报告期内，超声设备收入占主营业务收入的比例分别为 94.77%、87.45%、88.58%和 88.65%。如果超声医学影像设备和工业无损检测设备市场需求和供给情况发生不利变动，可能导致公司未来业绩波动。

（五）新产品的市场开拓风险

公司发展需要不断拓宽思路进行新产品的开发研究，而创新产品的销售受到多方面的影响，除与临床应用需求密切相关外，产品的应用也受到临床实践模式和政府配套政策出台的限制，新产品开发者在市场开拓中要承担更多的责任，通过较长时间改变应用者的固有认知或者使用习惯。尤其是全新的医学影像设备，市场开拓很大程度上依赖核心医院的示范和推广。若公司现有及未来创新产品业务开拓受阻或者业务发展未能达到预期效果，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）存货周转率较低的风险

报告期各期末公司存货周转率较低，总体存货周转次数分别为 0.51、0.66、0.72 和 0.33。如果公司不能及时满足因业务规模不断扩大而带来的资金需求，较低的存货周转速度将会影响公司整体的资金营运效率，给公司生产经营和业务发展带来不利影响。

（七）汇率波动风险

公司有部分收入来源于境外收入，报告期内外销收入分别占当期主营业务收入的 31.31%、30.69%、39.10%和 45.61%，外销业务主要采用美元、欧元等作为结算货币，因此人民币兑美元、欧元的汇率波动会对公司经营业绩造成一定影响。第一，人民币汇率波动将直接影响产品的价格竞争力，会对公司的营业收入、毛利率等造成一定影响；第二，人民币升值将直接影响公司汇兑损失，2020 年、2021 年公司汇兑净损失分别为 997.77 万元、468.09 万元。如果未来外汇汇率发生大幅不利变动，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

四、公司财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日之间，公司经营状况良好。公司所处行业未发生重大变化，公司的主要业务模式、主要客户及供应商、税收政策等均未发生重大变化，公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，公司未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

声 明.....	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、本次发行相关的重要承诺	3
二、利润分配事项	3
三、特别风险提示	3
四、公司财务报告审计截止日后主要经营状况	5
目 录.....	6
第一节 释义	11
一、一般用语	11
二、专业用语	13
第二节 概览	17
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	17
二、本次发行概况	17
三、发行人主要财务数据和财务指标	18
四、发行人主营业务经营情况	19
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业务创新和 新旧产业融合情况	19
六、发行人选择的具体上市标准	20
七、发行人公司治理特殊安排	20
八、募集资金用途	20
第三节 本次发行概况	22
一、本次股票发行的基本情况	22
二、本次发行的有关当事人	22
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	24
四、本次发行上市的有关重要日期	25
第四节 风险因素	26
一、技术风险	26

二、经营风险	27
三、财务风险	30
四、法律风险	31
五、发行失败的风险	31
六、募集资金运用对业绩影响风险	32
第五节 发行人基本情况	33
一、发行人基本情况	33
二、发行人设立及改制重组情况	33
三、报告期内公司股本变化情况和重大资产重组情况	38
四、发行人的组织结构	41
五、发行人控股子公司、分公司和参股公司简要情况	42
六、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况	47
七、发行人有关股本的情况	51
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况	53
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况	62
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系	63
十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的重大协议及履行情况	63
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况	63
十三、最近 2 年内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况	65
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况	67
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	68
十六、本次公开发行申报前已经制定或者实施的股权激励及相关安排	69
十七、发行人员工及其社会保障情况	78
第六节 业务与技术	82
一、发行人的主营业务、主要产品的基本情况	82
二、发行人所处行业的基本情况	93
三、发行人销售情况和主要客户	129
四、发行人采购情况和主要供应商	133

五、与发行人业务相关的固定资产和无形资产	140
六、公司业务经营许可和认证情况	142
七、公司技术与研发开展情况	150
八、发行人境外经营情况	166
第七节 公司治理与独立性	168
一、发行人股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	168
二、发行人内部控制制度情况	178
三、发行人报告期内违法违规行及受到处罚情况	184
四、发行人报告期内的资金占用和对外担保情况	185
五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力	185
六、同业竞争	193
七、关联方、关联关系和关联交易	194
八、规范关联交易的制度安排	202
九、关联方变化情况	206
第八节 财务会计信息与管理层分析	209
一、与财务信息相关的重要事项或重要性水平的判断标准	209
二、对发行人未来经营能力或财务状况可能产生影响的重要因素	209
三、财务会计报表	212
四、审计意见及关键审计事项	218
五、财务报表的编制基础	220
六、重要会计政策及会计估计	220
七、公司适用的税种、税率及享受的税收优惠政策	231
八、分部信息	234
九、非经常性损益明细表	234
十、主要财务指标	235
十一、经营成果分析	237
十二、资产质量分析	257
十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析	268
十四、主要资本性支出与资产业务重组分析	280

十五、资产负债表日后事项、或有事项、重大担保、诉讼及其他重要事项	281
第九节 募集资金运用与未来发展规划	282
一、募集资金运用概况	282
二、本次募集资金投资项目的的基本情况	286
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	290
四、公司未来发展规划	291
第十节 投资者保护	295
一、投资者权益保护情况	295
二、股利分配政策	295
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排	299
四、股东投票机制的建立情况	299
第十一节 其他重要事项	301
一、重大合同	301
二、对外担保	303
三、重大诉讼或仲裁	304
四、其他	304
第十二节 声明	305
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	305
二、发行人控股股东、实际控制人声明	307
三、保荐人（主承销商）声明	308
四、发行人律师声明	310
五、承担审计业务的会计师事务所声明	311
六、承担评估业务的资产评估机构声明	312
七、承担验资业务的机构声明	313
第十三节 附件	314
一、备查文件	314
二、查阅时间	314
三、查阅地点	314
四、与投资者保护有关的承诺	315
五、公司各部门的主要职能及职责	348

六、公司及子公司自有房产情况	353
七、公司及子公司租赁房屋情况	355
八、公司及子公司拥有土地情况	357
九、公司及子公司知识产权情况	357

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、一般用语

汕头超声/公司/发行人/SIUI	指	汕头市超声仪器研究所股份有限公司，前身为汕头市超声仪器研究所有限公司及汕头超声仪器研究所
本次发行	指	公司本次公开发行不低于 40,453,355 股、不超过 121,360,064 股人民币普通股的行为
超声研究所	指	汕头超声仪器研究所
超声有限	指	汕头市超声仪器研究所有限公司
超声资管、控股股东	指	汕头市超声资产经营管理有限公司
汕头市国资委	指	汕头市人民政府国有资产监督管理委员会
德福基金	指	广州德福二期股权投资基金（有限合伙）
超研合伙	指	汕头市超研科技企业（有限合伙）
超安合伙	指	汕头市超安科技企业（有限合伙）
超康合伙	指	汕头市超康科技企业（有限合伙）
超臻合伙	指	汕头市超臻科技企业（有限合伙）
超声检测	指	汕头市超声检测科技有限公司，为发行人全资子公司
北京汕和	指	北京汕和超声仪器技术开发有限公司，为发行人全资子公司
广州上超	指	广州市上超医疗器械有限公司，为发行人全资子公司
深圳汕超	指	深圳市汕超科技有限公司，为发行人全资子公司
长成置业	指	汕头市长成置业有限公司，为发行人全资子公司
香港超声	指	汕头超声仪器研究所（香港）有限公司，为发行人全资子公司
超声国际	指	SIUI INTERNATIONAL, INC. 为发行人全资子公司
创新中心	指	广东智能化超声成像技术装备创新中心有限公司，为发行人控股子公司
金顿超声	指	汕头保税区金顿超声高科技有限公司，曾为发行人全资子公司
合肥办事处	指	汕头市超声仪器研究所有限公司合肥办事处，为发行人分公司
南宁分公司	指	汕头市超声仪器研究所有限公司南宁分公司，为发行人分公司
重庆分公司	指	汕头市超声仪器研究所有限公司重庆分公司，为发行人分公司
湖北服务部	指	汕头市超声仪器研究所有限公司湖北售后服务部，为发行人分公司
宁夏分公司	指	汕头市超声仪器研究所股份有限公司宁夏分公司，为发行人分公司
江西服务部	指	汕头市超声仪器研究所有限公司江西售后服务部，为发行人分公司
湖南服务部	指	汕头市超声仪器研究所有限公司湖南售后服务部，为发行人分公司
金平检测	指	汕头市超声检测科技有限公司金平分公司，为发行人全资子公司之分公司

GE 医疗	指	通用电气医疗集团
飞利浦	指	荷兰皇家飞利浦电子公司
西门子医疗	指	西门子医疗系统集团
日立医疗	指	株式会社日立医疗器械公司
佳能医疗	指	佳能医疗系统株式会社
迈瑞医疗	指	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
开立医疗	指	深圳开立生物医疗科技股份有限公司
祥生医疗	指	无锡祥生医疗科技股份有限公司
理邦仪器	指	深圳市理邦精密仪器股份有限公司
万东医疗	指	华润万东医疗装备股份有限公司
美亚光电	指	合肥美亚光电技术股份有限公司
中科创新	指	武汉中科创新技术股份有限公司
超声电子	指	广东汕头超声电子股份有限公司
实际控制人	指	李德来
实际控制人之一致行动人	指	林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群
GP	指	普通合伙人
LP	指	有限合伙人
汕头市工商局	指	原汕头市工商行政管理局
汕头市市监局	指	汕头市市场监督管理局
银河证券/保荐机构/主承销商	指	中国银河证券股份有限公司
国浩律师/发行人律师	指	国浩律师（广州）事务所
华兴会计师/审计机构	指	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
立真会计师	指	汕头市立真会计师事务所有限公司
中企华中天/评估机构	指	江苏中企华中天资产评估有限公司
中央汇金	指	中央汇金投资有限责任公司
本招股说明书	指	汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
《公司章程（草案）》	指	《汕头市超声仪器研究所股份有限公司章程（草案）》
《股（债）权管理办法》	指	《汕头市超声资产经营管理有限公司股（债）权管理办法》
股东大会	指	汕头市超声仪器研究所股份有限公司股东大会
董事会	指	汕头市超声仪器研究所股份有限公司董事会
监事会	指	汕头市超声仪器研究所股份有限公司监事会
股权代持实名制	指	超声资管在 2020 年 9 月-2021 年 2 月实施的股权结构调整，显名股东与隐名股东全部解除代持关系，部分自然人股东直接持有超声资管的股权，部分自然人股东通过合伙企业间接持有超声资管的股权
原《一致行动协议》	指	2016 年 10 月 28 日，李德来、许奕瀚、杨金耀、林武平、刘洪卫、陈宏龙、林旭斌、林盛杰、蔡伟涛、林震、陈小波、郑高仑、郑燕纯和庄奕缸订立的《一致行动协议》
现《一致行动协议》	指	2020 年 9 月 25 日，李德来、林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群订立的《一致行动协议》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《审计报告》	指	华兴会计师为本次上市出具的《审计报告》（华兴审字[2022] 21001370313 号）
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《内部控制鉴证报告》	指	华兴会计师为本次上市出具的《内部控制鉴证报告》（华兴专字[2022] 21001370353 号）
元/万元/百万元	指	除非文中特别说明，均指人民币元/万元/百万元
最近三年及一期/报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年半年度
报告期末	指	2022 年 6 月 30 日

二、专业用语

医疗影像、医学影像	指	为了医疗或医学研究，对人体或人体某部分，以非侵入方式取得内部组织影像的技术与处理过程，包括超声、CT、MRI、DR 等
工业无损检测	指	对材料或工件实施一种不损害或不影响其未来使用性能和用途的检测手段
A 超	指	A 型超声是最早出现的一维超声诊断（检测）技术，也是最基本的超声诊断（检测）技术。将检测对象按照距离分布的回波信息加载到显示器上，根据回波的幅度大小、形状及位置进行诊断（检测）
B 超	指	B 超是在 A 超的基础上发展起来的，以光点的亮度表示回声的大小，声像图内亮暗不等、排列多样的光点直观构成组织器官的形态结构剖面图，主要包括黑白超和伪彩超
全数字彩超、彩超	指	采用高精度数字化技术，用多普勒频移信号检测血流或组织的运动信息，经彩色编码后，形成高清晰度彩色超声影像图的超声医学影像设备
黑白超	指	利用数字图像处理技术和软件技术，通过显示组织器官的二维断面信息，可对腹部、妇科、产科、泌尿科、血管、心脏、小器官及浅表部位等进行诊断和检查。具有高性价比等特点，被广泛用于日常体检和临床诊断
彩色多普勒	指	对组织回声进行多普勒效应分析，并将获得的速度方向等信息经彩色编码后实时叠加在二维图像上，即形成彩色多普勒超声血流图像。彩色多普勒适用于全身各部位脏器超声检查尤其适用于心脏、肢体血管和浅表器官以及腹部、妇产等检查诊断
探头、超声换能器	指	在超声波检测过程中发射和接收超声波的装置，探头的性能直接影响超声波的特性，并影响超声波成像效果
CR	指	Computed Radiography 计算机 X 线摄影系统
DR	指	Digital Radiography，全数字化 X 射线摄影系统
X 射线设备	指	产生 X 光的设备，一般由 X 光球管和 X 光机电源以及控制电路等组成，是医学常用的辅助检查设备之一
动物产品	指	用于动物身体健康检查的医学影像产品。
CT	指	Computed Tomography，电子计算机断层扫描
MRI	指	Magnetic Resonance Imaging，磁共振成像
内窥镜	指	医用内窥镜，由可弯曲部分、光源及镜头组成的一种常用的医疗器械，经人体的天然腔道，或者是经微创小切口进入人体内，导入到将检查或手术的器官，进行光学成像，从而为医生提供疾病诊断的图像信息，并可在器械配合下进行手术治疗

PET	指	Positron Emission Tomography, 正电子发射型计算机断层成像装置设备
一维成像	指	观测目标的测距定位, 没有器官的直观成像图
二维成像	指	将从人体反射回来的回波信号以光点形式组成切面图像, 能清晰、直观、实时显示组织器官的形态、空间位置及连续关系等
三维成像	指	利用容积探头或手动均匀移动超声换能器, 扫描得到一系列空间上相邻的二维图像序列, 再通过图像处理算法进行三维重建, 得到组织器官的静态三维图像信息
实时三维	指	利用容积探头快速扫描得到二维图像序列, 并实时重建生成三维图像, 并以连续播放的形式, 将快速获取的时间上相邻的三维图像, 按时间顺序连续显示, 从而形成的一个动态的三维图像。能动态地观察组织器官的表面特征、立体形态变化等信息
宽景成像	指	宽景成像功能是在对某些特定的解剖部位（如手臂、甲状腺等）进行扫描时, 可以使用更大的扫描视野以查看和测量面积大于单一图像的解剖结构的全貌, 以便清楚地了解其组织形态的成像技术
造影成像	指	超声造影成像是超声造影剂在传统超声成像中的应用。造影剂大多是含气体的微泡（微米量级）其具有很强的声阻抗, 通过静脉被引入人体血液循环系统后可以有效的反射声波, 从而获得更高的图像分辨率和对比度
弹性成像	指	人体内不同组织间弹性系数不同, 在受到外力压迫或超声波推力后组织发生变形的程度不同, 将受压前后回声信号移动幅度的变化转化为实时可见光图像, 并通过直观的颜色深浅来表示硬度信息供临床参考, 从而让医生能够通过可见光图像判别组织的材料力学特性, 进而根据组织的软硬情况判断相应组织或器官可能发生的病理改变以及其位置、形状和大小
准静态弹性成像技术、剪切波弹性成像技术	指	在相同的激励下, 反映组织软硬程度的弹性模量和组织的位移成反比, 和组织的剪切波速度平方成正比。根据位移信息成像的是准静态弹性成像, 根据剪切波速度成像的是剪切波弹性成像
B 扫描图像	指	与超声波主声束传播方向平行且与工件扫查面（即探头与工件接触面）垂直的剖面所形成的声场图像
C 扫描图像	指	与工件扫查面（即探头与工件接触面）平行的剖面所形成的声场图像
D 扫描图像	指	与超声波主声束传播方向垂直且与工件扫查面（即探头与工件接触面）垂直的剖面所形成的声场图像
一发一收双面阵（DMA）探头	指	Dual Matrix Array, 探头包含两个独立的面阵阵列, 分别对应发射和接收
双线阵（DLA）探头	指	Dual Linear Array, 探头包含两个独立的线阵阵列, 分别对应发射和接收
像素域宽波束成像技术	指	通过新的成像方式, 实现更高速的图像采集速度和更精准的聚焦效果（宽波束；图像采集速度）
智纯滤波技术	指	通过对全频段、不同深度的有效信息进行滤波提取, 计算信号在传播过程的变异度, 并进行有针对性的校正匹配, 对噪声信号做有效的抑制滤除, 获得到高还原对比度的声像图, 提高信噪比

钼靶	指	乳腺钼靶 X 线摄影检查，又称钼钯检查，能清晰显示乳腺各层组织，可以发现乳腺增生，各种良恶性肿瘤以及乳腺组织结构紊乱，是早期发现诊断乳腺癌的有效和可靠的方式
旁瓣	指	换能器指向性图中最大幅度波束叫主瓣，主瓣边上的小波束叫旁瓣
CWD	指	Continuous Wave Doppler, 利用超声多普勒效应检测血流或组织运动速度的技术。在取样线的全长收集血流信号，用于检测高速血流，可定点检测最高速血流，无血流信号混叠现象
RFID	指	Radio Frequency Identification, 射频识别技术
MES	指	Manufacturing Execution System, 制造企业生产过程执行管理系统
ERP	指	Enterprise Resource Planning, 集成化管理系统。能够整合公司实时信息，实现物资资源管理、人力资源管理、财务资源管理、信息资源管理集成一体化的企业管理信息系统
WMS	指	Warehouse Management System, 仓库管理系统。是一种在数据库中对每个产品唯一的基本条码序列号标签进行添加、删除和编辑等操作的系统
LPS	指	Limited Power Source, 限功率电源
PACS 系统	指	Picture Archiving and Communication System, 影像归档和通信系统
ICU	指	Intensive Care Unit, 重症加强护理病房
GPU	指	Graphics Processing Unit, 图像处理器。是一种专门在个人电脑、工作站、游戏机和一些移动设备上图像运算工作的微处理器
FFDM	指	Full Field Digital Mammography, 全视野数字乳腺 X 射线摄影系统
TOFD	指	Time of Flight Diffraction, 超声波衍射时差法。用于材料缺陷的检测、定量和定位技术
FPGA	指	Field-Programmable Gate Array, 现场可编程逻辑门阵列，它是作为专用集成电路（ASIC）领域中的一种半定制电路而出现的，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点
DICOM	指	Digital Imaging and Communications in Medicine, 医学数字成像和通信
DSC	指	Digital Scan Converter 数字扫描变换器
高速 AD	指	High-Speed Analog-to-Digital Converter, 高速模数转换器
MDD	指	Medical Devices Directive,《欧盟医疗器械指令 93/42/EEC》
AIMDD	指	Active Implantable Medical Devices Directive,《有源植入性医疗器械指令 90/385/EEC》
MDR 新规	指	Medical Device Regulation, 《医疗器械第 2017/745 号法规》
Gy	指	单位质量物质接收的电离辐射平均能量
CMEF	指	China International Medical Equipment Fair, 中国国际医疗器械博览会
FDA 注册	指	美国食品药品监督管理局（U.S. Food and Drug Administration），针对需要在美国上市的食品、化妆品、药物、生物制剂、医疗设备和放射产品，需按照相应的法律、法规和标准进行安全性和有效性评价后，方可准予上

		市销售
CE 认证	指	欧盟对产品的认证，表示该产品符合有关欧盟指令规定的要求，并用以证实该产品已通过了相应的合格评定程序及制造商的合格声明，并加附 CE 标志，是产品进入欧盟市场销售的准入条件
SKD	指	半散装件，具体是指产品以半成品或零部件的方式出口，再由进口厂商在所在国以自行装配方式完成成品组装并进行销售
注： 1、本招股说明书中的部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由于四舍五入所导致。 2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。		

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	汕头市超声仪器研究所股份有限公司	成立日期	1982 年 11 月 15 日
注册资本	364,080,192 元	法定代表人	李德来
注册地址	广东省汕头市金砂路 77 号	主要生产经 营地址	广东省汕头市金砂路 77 号、广东省汕头市龙江路 3 号
控股股东	汕头市超声资产经营管理有限公司	实际控制人	李德来
行业分类	C35 专用设备制造业	在其他交易 所（申请） 挂牌或上市 的情况	广东股权交易中心 挂牌

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人（主承销商）	中国银河证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（广州）事务所
审计机构	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	江苏中企华中天资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不低于 40,453,355 股，不超过 121,360,064 股	占发行后总股本比例	不低于 10.00%，不超过 25.00%
其中：发行新股数量	不低于 40,453,355 股，不超过 121,360,064 股	占发行后总股本比例	不低于 10.00%，不超过 25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不低于 404,533,547 股，不超过 485,440,256 股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍		
发行前每股净资产	【】 元	发行前每股收益	【】 元
发行后每股净资产	【】 元	发行后每股收益	【】 元
发行市净率	【】 倍		

发行方式	本次发行采取网下向投资者询价配售与网上向投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户并符合相关条件的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
拟公开发售股份 股东名称	不适用
发行费用的分 摊原则	不适用
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资 项目	医用成像产品研发及产业化建设项目
	便携式 DR 系统研发、产业化及市场建设项目
	工业无损检测系统研发项目
	创新基地建设项目
发行费用概算	【】万元

（二）本次发行上市的重要日期

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

三、发行人主要财务数据和财务指标

项 目	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
资产总额（万元）	66,747.30	64,106.29	64,678.89	69,773.52
归属于母公司所有者权益 （万元）	52,071.72	47,894.80	43,861.35	46,557.33
资产负债率（母公司）	25.17%	26.15%	33.71%	41.84%
营业收入（万元）	13,317.27	28,408.03	32,181.61	33,615.32
净利润（万元）	4,078.72	7,592.08	8,006.17	10,060.43
归属于母公司所有者的净 利润（万元）	4,073.53	7,678.33	8,006.98	10,060.43
扣除非经常性损益后归属 于母公司所有者的净利润 （万元）	3,867.96	7,087.99	7,707.65	9,652.73
基本每股收益（元/股）	0.11	0.21	0.22	0.28
稀释每股收益（元/股）	0.11	0.21	0.22	0.28
加权平均净资产收益率	8.15%	16.10%	17.71%	17.48%
经营活动产生的现金流量 净额（万元）	3,285.35	6,432.42	9,821.12	8,358.57
现金分红（万元）	3,532.00	5,922.65	10,598.94	14,334.41
研发投入占营业收入的 比例	13.83%	13.57%	12.83%	14.16%

四、发行人主营业务经营情况

公司是一家主要从事医学影像设备、工业无损检测设备的研发、生产和销售的国家级重点高新技术企业。

公司前身为超声研究所，自 1982 年设立以来一直秉持着“为了人类的安全与健康”服务的信念，以自主研发作为核心驱动力。1983 年，公司自主研制出国内第一代量产的“中华 B 超”，开启了我国超声诊断设备国产化的道路。1995 年，公司获得国家科技委员会颁发的国家科学技术进步奖三等奖，1998 年获得国家机械工业局颁发的科技进步奖一等奖，2022 年获得国家工业和信息化部颁发的国防技术发明奖二等奖。与同行业可比上市公司相比，公司为国内唯一一家同时从事医用超声影像设备和工业超声无损检测设备研发、生产和销售的企业。作为国内超声无损检测行业的领先企业，公司先后主持编制了模拟仪器、数字仪器和成像仪器的国家或行业标准，建立并规范了行业产品性能测试和验收方法。2007 年，公司以“立足超声诊断，不断拓展医疗诊断器械新领域”为发展方向，进入 X 射线成像领域，自主研发出免防护和**应急救援**专用 DR 设备，不断拓宽公司产品线，未来市场空间潜力广阔。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业务创新和新旧产业融合情况

自设立以来，公司始终坚持自主创新，在医学影像和工业无损检测等领域不断耕耘创新，主要产品综合了声学、IT、电子技术、医学、材料学、机械制造以及物理化学等跨学科知识，技术壁垒较高。公司在超声实时三维成像技术和三维全容积技术、工业无损检测的超声相控阵成像技术、超声 TOFD 成像技术及便携设备高度集成技术等方面已经取得了许多创新成果，并且是国内为数不多的具有探头自主研发能力和全流程生产工艺技术的企业；同时，公司不断进行产业链的延伸，将产品拓展至便携式免防护和**应急救援**专用 DR 设备。

与此同时，公司于 2013 年突破了彩超的单机工作模式概念，拓展了云彩超的设计理念并实现产品落地，提供了云存储和云诊断等云端服务，并逐渐应用于医学影像和工业无损检测领域，始终保持产品的差异化竞争优势；将智能化技术引入成像产品，实现胎儿计测、乳腺肿瘤识别和心肌功能评估等临床诊断的智能

化，解决基层医院临床医生诊断经验不足的痛点；开发成功适用于乳腺肿瘤早期筛查的智能乳腺全容积超声 IBUS 系列产品，推动了乳腺癌这一妇女重大疾病的诊治前移。

近年来，公司与美国一家纳斯达克上市公司合作，针对其前列腺微创手术机器人的术中实时可视化引导需求，量身定制了大视野超声成像系统，该手术方式利用超声成像的实时性和无电离辐射等特性，在术中利用超声引导医生精准定位病灶部位并实施手术，有助于减少手术创口、缩短术后恢复时间，保障患者术后的生活质量。随着基于超声成像的手术导航系统应用的普及，公司产品将向医学影像辅助诊疗领域逐步拓展。

综上，公司具备较强的创新能力及较为明显的核心竞争优势，符合创业板的企业定位。

六、发行人选择的具体上市标准

根据华兴会计师出具的《审计报告》，发行人 2020 年和 2021 年经审计的归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 7,707.65 万元和 7,087.99 万元，最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

综上，发行人本次发行上市申请适用《上市规则》第 2.1.2 条第（一）款规定的上市标准，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排。

八、募集资金用途

本次募集资金到位后，公司将根据项目的轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	募集资金拟投入金额
1	医用成像产品研发及产业化建设项目	12,860.21	12,860.21
2	工业无损检测系统研发项目	5,621.20	5,621.20
3	便携式DR系统研发、产业化及市场建设项目	9,186.34	9,186.34

序号	项目名称	项目投资金额	募集资金拟投入 金额
4	创新基地建设项目	3,478.00	3,478.00
合计		31,145.75	31,145.75

在本次募投项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实际需求以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次股票发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不低于 40,453,355 股，不超过 121,360,064 股，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
发行股数占发行后总股本比例	不低于 10.00%，不超过 25.00%
每股发行价格	本次拟公开发行股票定价方式由公司与保荐机构共同协商，通过向询价对象进行初步询价，根据初步询价结果确定发行价格（或届时通过中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式确定发行价格）
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	本次发行不涉及发行人高管、员工战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】
发行市盈率	【】倍
发行后每股收益	【】元
发行前每股净资产	【】元
发行后每股净资产	【】元
发行市净率	【】倍
发行方式	采取网下向投资者询价配售与网上向投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户并符合相关条件的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，评估费用【】万元，信息披露费用【】万元，股份托管登记费用【】万元，发行手续费用【】万元；其他发行费用由发行人承担

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：汕头市超声仪器研究所股份有限公司

法定代表人：李德来

住所：广东省汕头市金砂路 77 号

联系电话：0754-88250150

传真：0754-88300963

联系人：林旭斌

（二）保荐人（主承销商）：中国银河证券股份有限公司

法定代表人：陈亮

住所：北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

联系电话：010-80926716

传真：010-80926725

保荐代表人：张悦、王飞

项目协办人：郭丹

项目经办人：吕品、高鹏、陈秀琼

（三）发行人律师事务所：国浩律师（广州）事务所

负责人：程秉

住所：广州市天河区珠江东路 28 号越秀金融大厦 38 楼

联系电话：020-38799345

传真：020-38799345-200

经办律师：周姗姗、郭佳、钟成龙

（四）会计师事务所/验资机构：华兴会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：林宝明

住所：福建省福州市鼓楼区湖东路 152 号中山大厦 B 座 7-9 楼

联系电话：0591-87858259

传真：0591-87842345

审计报告经办注册会计师：郭小军、史慧颖

验资报告经办注册会计师：郭小军、陈桂生

（五）评估机构：江苏中企华中天资产评估有限公司

法定代表人：谢肖琳

办公地址：江苏省常州市天宁区北塘河路 8 号恒生科技园二区 6 幢 1 号

电话：0519-88155678

传真：0519-88155675

经办注册评估师：周睿、陈小明

（六）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083295

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（八）收款银行：【】

户名：中国银河证券股份有限公司

账号：【】

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，中央汇金为保荐机构银河证券的实际控制人与重要关联方，其通过间接持有德福基金的份额进而间接持有公司 0.20% 股份。根据《保荐管理办法》和《监管规则适用指引——机构类第 1 号》的规定，保荐机构与公司未因上述关系而存在利益冲突的情形，亦未因上述关系构成关联保荐，保荐机构与公司之间存在上述关系不影响保荐机构公正履行保荐职责。

银河证券投行合规部门已就保荐机构独立性进行了审查，并出具了合规审查意见。

除此之外，公司与本次发行的中介机构之间不存在其他直接/间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股

份，与公司不存在其他权益关系。

四、本次发行上市的有关重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

（一）技术升级迭代滞后及新产品研发失败与注册风险

目前医学影像行业和工业无损检测行业技术升级迭代不断加速，发行人为了保持现有研发优势，需要密切关注行业技术发展及变革趋势，快速研发出满足用户需求的领先产品。如果公司不能持续加大技术研发力度、增加在研项目储备，则可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和市场竞争能力不足的风险。此外，新产品研发涉及到等多领域技术知识，公司后续研发产品多属于第二类和第三类医疗器械，在历经预研、研发成功后，还需要经过产品标准制定和审核、临床试验/评估、质量管理体系考核、注册检测和注册审批等阶段，才能获得国家药监局颁发的产品注册证书。如果公司的新产品研发失败或者未能顺利获批注册证书，不仅会造成技术资源的浪费，还将导致公司无法继续保持产品的市场竞争力，从而影响公司的市场占有率。

（二）核心技术人员流失风险

医学影像行业及工业无损检测行业是典型的技术密集型行业，核心技术人员的技术水平和研发能力是公司保持技术优势并对市场做出快速反应的保障。随着公司业务的快速发展，尤其是本次募集资金投资项目的实施，公司对高水平技术人员的需求将大幅上升，能否维持核心技术人员队伍的稳定并不断吸引优秀技术人员加入，关系到公司未来发展的潜力。若未来市场竞争加剧或公司不能采取行之有效的人力资源管理战略，公司将面临人才流失和无法吸引优秀人才的风险，从而制约公司的未来发展。

（三）知识产权保护及技术泄密风险

公司长期专注于医学影像设备和工业无损检测设备的研究开发，经过多年的技术创新和积累，目前已形成较为成熟和完善的自主知识产权和核心技术体系。

知识产权及核心技术是公司市场竞争力的重要组成部分，也是公司持续创新和发展的基础。如果公司知识产权未得到有效保护而面临侵权或者纠纷，或者公司的核心技术，尤其是非专利技术被竞争对手获知并模仿，将会削弱公司的竞争优势，对生产经营造成不利影响。

二、经营风险

（一）业绩下滑风险

报告期内，发行人营业收入分别为 33,615.32 万元、32,181.61 万元、28,408.03 万元和 13,317.27 万元，净利润分别为 10,060.43 万元、8,006.17 万元、7,592.08 万元和 4,078.72 万元，2020 年和 2021 年营业收入、净利润规模呈现下滑趋势，主要原因为受疫情因素影响，以及在后疫情时代销售策略调整存在滞后所致。虽然公司 2022 年上半年业绩开始回升，净利润较上年同期增长约 25%，但若未来出现疫情持续、公司销售策略转变不及预期、市场竞争加剧等不利因素，对公司的生产经营产生不利影响，则公司业绩存在下滑的风险。

（二）行业监管及政策变化风险

我国对医疗器械行业实行严格的分类管理和生产经营许可制度，美国、欧盟、俄罗斯等主要国家和地区也对医疗器械行业进行重点监管。发行人目前主要销售区域在中国境内，也有部分产品向欧美、日韩、俄罗斯、巴西、墨西哥、土耳其、印度等国家和地区销售。若公司未来不能持续满足我国和出口国家的行业监管政策要求，则产品的注册认证和市场准入可能被暂停或者取消，进而对公司的生产经营及财务状况产生不利影响。

同时，目前俄乌冲突尚在持续，未来若由此带来国际政策或监管形势的变化，可能对公司的境外销售带来一定不利影响。

（三）欧盟新版 MDR 法规下的 CE 认证风险

2017 年 5 月，欧盟颁布 MDR 新规，MDR 新规系对欧盟现行医疗器械指令 MDD 和 AIMDD 的整合和升级，进一步细化了医疗器械分类、完善安全和性能要求、加强注册申请技术文件要求和上市后监管。MDR 新规原定于 2017 年 5 月 26 日生效，并设置三年的过渡期。由于新冠肺炎疫情的影响，生效日期推迟一年至 2021 年 5 月 26 日。过渡期内已经获得的 CE 认证证书在其有效期内继续

有效，但是最长有效期不超过 2024 年 5 月 26 日。

若公司后续未能根据要求在上述期限到期前完成 MDR 新规下的 CE 认证，将对发行人向欧盟及相关 CE 认证国家的出口业务产生不利影响，进而影响发行人经营业绩和市场扩展。

（四）国际贸易摩擦风险

2018 年以来，因中美贸易摩擦等因素影响，海外商业环境不确定性风险上升，国际市场面临经济和政治的双重影响。根据美国贸易代表办公室公布的加征关税清单，发行人出口美国的部分超声医学影像设备、X 射线设备及工业无损检测设备被列入 2018 年 4 月美国政府加征关税清单中。若因国际贸易摩擦而导致相关国家对公司所属行业产品采取限制政策或进一步加征关税等，将会对公司的业务发展产生一定的不利影响。

作为对美国加征关税的反制措施，我国关税税则委员会对原产于美国的部分进口商品加征关税。目前发行人自美国采购原材料暂未被列入进口商品加征关税清单，随着中国对美国进口商品加征关税不断动态调整，进口加征关税清单调整可能导致公司原材料采购成本提高，对公司盈利水平造成一定不利影响。

（五）原材料采购风险

报告期内公司原材料型号众多，原材料采购价格波动会对公司成本造成一定影响，尤其是公司主要原材料集成电路的采购主要依靠进口。一方面，受到目前国际形势变化的影响，虽然公司已与主要供应商建立良好的业务合作关系，但公司主要原材料芯片等集成电路产品采购仍存在无法稳定得到供应或者采购合作关系突然终止的风险，上述情形都会对公司正常的生产经营带来不利影响；另一方面，公司采购的主要原材料还存在价格波动风险，如果上述原材料的采购受到国际贸易摩擦、供求关系紧张、汇率和关税因素等影响而价格上涨，可能增加公司产品的生产成本，给公司造成毛利率下降、盈利能力下滑的风险。

（六）公司经销模式风险

公司产品销售模式主要为经销模式，报告期内经销模式销售收入占比分别为 92.72%、93.83%、91.20%和 79.21%。随着公司业务规模不断扩大、营销网络建设逐渐丰富及经销商队伍日益扩增，对公司在销售政策制定、经销商管理、销售

服务等方面提出了更高要求。若出现与主要经销商合作关系不稳定等情形，可能对公司生产经营、品牌及市场形象等造成负面影响，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（七）产品结构单一风险

公司目前产品结构较为单一，主要收入和利润来自超声产品，报告期内，超声设备收入占主营业务收入的比例分别为 94.77%、87.45%、88.58%和 **88.65%**。如果超声医学影像设备和工业无损检测设备市场需求和供给情况发生不利变动，可能导致公司未来业绩波动。

（八）新产品的市场开拓风险

公司发展需要不断拓宽思路进行新产品的开发研究，而创新产品的销售受到多方面的影响，除与临床应用需求密切相关外，产品的应用也受到临床实践模式和政府配套政策出台的限制，新产品开发者在市场开拓中要承担更多的责任，通过较长时间改变应用者的固有认知或者使用习惯。尤其是全新的医学影像设备，市场开拓很大程度上依赖核心医院的示范和推广。若公司现有及未来创新产品业务开拓受阻或者业务发展未能达到预期效果，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（九）“两票制”及医疗器械“集中采购”等政策推行后销售模式变化或利润率下降的风险

2018 年 3 月，国家卫健委等六部委共同印发《关于巩固破除以药补医成果持续深化公立医院综合改革的通知》，提出持续深化药品耗材领域改革，实行高值医用耗材分类集中采购，逐步推行高值医用耗材购销“两票制”。2019 年 7 月，国务院办公厅发布《治理高值医用耗材改革方案的通知》，明确提出“按照带量采购、量价挂钩、促进市场竞争等原则探索高值医用耗材分类集中采购”。**2022 年 9 月，国家医疗保障局对十三届全国人大五次会议第 4955 号建议的答复中提出，由于创新医疗器械临床使用尚未成熟、使用量暂时难以预估，尚难以实施带量方式。**目前，低值耗材、高值耗材、体外诊断等产品已经逐步实施“两票制”和“集中采购”。未来如果相关政策在医疗器械领域全面推行，可能对发行人的销售模式、销售费用、毛利率等产生影响。如果公司不能及时制定有效的

应对措施，公司经营可能受到不利影响。

（十）产品质量控制风险

公司的主要产品为医学影像设备和工业无损检测设备，最终主要用于人体疾病筛查诊断及工业设备结构探伤，对产品的质量、安全性及可靠性有严格要求，需要公司在各个关键环节均有严格的质量控制。由于医学影像设备及工业无损检测设备生产工艺流程复杂，若因某一环节控制不当导致产品出现质量问题，将会损害公司声誉和品牌形象，并对市场开拓及公司经营业绩造成负面影响。

（十一）黑白超收入下降的风险

公司医用超声产品包括彩超和黑白超产品，其中黑白超收入占比超过 10%。尽管从临床应用及产品性价比的角度，黑白超在未来一定时期内依旧具有一定的市场，但从长远的角度看，黑白超产品逐步被彩超产品替代，发行人在未来也将采用彩超产品代替黑白超产品，可能存在黑白超收入逐渐下降引致的收入下滑风险。

三、财务风险

（一）毛利率水平下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 69.17%、64.62%、66.87%和 66.67%，公司毛利率对产品售价、原材料采购成本等因素变化较为敏感；报告期内，若主要产品价格下降 1%，则引起主营业务毛利率下降 0.31%-0.36%，若主要原材料价格上涨 1%，则引起主营业务毛利率下降 0.24%-0.27%。因此，如果未来因下游客户需求下降、行业竞争加剧等导致公司产品价格下降，或因市场供需变化导致原材料价格出现短期上涨，不排除公司毛利率水平下降的可能性，将给公司的经营带来一定风险。

（二）存货周转率较低的风险

报告期各期末公司存货周转率较低，总体存货周转次数分别为 0.51、0.66、0.72 和 0.33。如果公司不能及时满足因业务规模不断扩大而带来的资金需求，较低的存货周转速度将会影响公司整体的资金营运效率，给公司生产经营和业务发展带来不利影响。

（三）汇率波动风险

公司有部分收入来源于境外收入，报告期内外销收入分别占当期主营业务收入的 31.31%、30.69%、39.10%和 45.61%，外销业务主要采用美元、欧元等作为结算货币，因此人民币兑美元、欧元的汇率波动会对公司经营业绩造成一定影响。第一，人民币汇率波动将直接影响产品的价格竞争力，会对公司的营业收入、毛利率等造成一定影响；第二，人民币升值将直接影响公司汇兑损失，2020 年、2021 年公司汇兑净损失分别为 997.77 万元、468.09 万元。如果未来外汇汇率发生大幅不利变动，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）税收优惠无法持续的风险

报告期内，公司被认定为高新技术企业，企业所得税税率按照 15% 执行。如果未来国家、地方有关高新技术企业和软件企业的相关税收优惠政策发生变化，或其他原因导致公司不再符合高新技术企业和软件企业的认定条件，公司将不能继续享受上述优惠政策，公司的盈利水平将受到一定程度影响。

四、法律风险

报告期内，除了员工退休、试用期、外籍身份等原因以外，公司存在未为部分员工缴纳住房公积金的情况。报告期内，公司及其子公司逐步规范和完善住房公积金的缴纳，公司控股股东亦做出承担相关补缴或处罚费用的承诺，且未因住房公积金欠缴问题受到相关主管部门的行政处罚。但未来公司仍存在因未为部分员工缴纳住房公积金而被员工或主管部门追责的风险。

五、发行失败的风险

公司本次拟申请在深圳证券交易所创业板公开发行股票，根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》和《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》等有关规定，公司本次发行上市相关文件须经过深圳证券交易所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行能否通过交易所的审核并取得中国证监会同意注册决定及最终取得同意注册决定的时间存在一定不确定性。同时，若公司本次发行取得中国证监会同意注册决定，本次发行的发行结果也受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在因发行认购不足、预计

发行后总市值不满足要求等导致发行中止甚至发行失败的风险。

六、募集资金运用对业绩影响风险

（一）募投项目的产能消化风险

发行人主要基于当前宏观经济环境、产业发展趋势、市场整体供求关系、企业技术先进性及公司未来发展战略等因素设计本次公开发行募集资金的募投项目。但募投项目需要一定的建设期，在项目实施过程中和项目实际建成后，如果市场环境、行业技术、相关产业政策等方面出现重大不利变化，将会影响本次募投项目新增产能的消化。此外，如公司在客户开发、技术发展、经营管理等方面不能与扩张后的业务规模相匹配，也可能导致未来存在一定的产能消化风险。

（二）募投项目建成后新增折旧及摊销导致短期利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建设完成后，公司将新增固定资产及无形资产约 2.4 亿元，由此带来每年固定资产折旧及无形资产摊销金额的增长约 4,000 万元。如果募投项目未来实现效益较预期相差较大，公司将存在因固定资产折旧及无形资产摊销费用增加而导致利润下滑的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

- （一）公司名称：汕头市超声仪器研究所股份有限公司
- （二）英文名称：Shantou Institute of Ultrasonic Instrument Co., Ltd.
- （三）注册资本：人民币 364,080,192 元
- （四）法定代表人：李德来
- （五）成立日期：1982 年 11 月 15 日
- （六）整体变更为股份公司日期：2020 年 9 月 27 日
- （七）住所：广东省汕头市金砂路 77 号
- （八）邮政编码：515000
- （九）联系电话：0754-88250150
- （十）传真号码：0754-88300963
- （十一）公司网址：www.siui.com.cn
- （十二）电子信箱：siui-zq@siui.com
- （十三）负责信息披露事务及投资者关系的部门、负责人和电话号码：
 - 1、负责部门：证券事务部
 - 2、负责人：林旭斌
 - 3、联系电话：0754-88250150

二、发行人设立及改制重组情况

公司前身系超声研究所（全民所有制企业），以及超声有限（有限责任公司）。

（一）超声研究所（全民所有制企业）的设立方式

公司前身超声研究所原为汕头超声电子仪器厂原厂办研究所，后改为独立单位。汕头超声电子仪器厂前身是创建于 1957 年的地方国营企业汕头无线电厂，

1965 年经汕头市人民委员会以“汕人会字〔1965〕101 号”文批准改名为汕头超声电子仪器厂。

1978 年 10 月 25 日，汕头市计划委员会和汕头市经济委员会联合下发《关于汕头超声仪器研究所归口一机系统的决定》（汕市计委〔78〕142 号、汕市经委〔78〕030 号），决定将汕头超声电子仪器厂原厂办研究所改为独立单位，归口广东省第一机械工业局、国家第一机械工业部，接受广东省第一机械工业局、国家第一机械工业部下达的任务，超声研究所隶属汕头超声设备工业公司领导。

1982 年 11 月 15 日，汕头市工商局向超声研究所核发《营业执照》，核准其登记开业。超声研究所成立时的企业名称为“汕头超声仪器研究所”，企业地址为汕头市金砂东路，经济性质为全民所有制，注册资金为 166 万元。核算形式为独立核算，主业为科研成果，经营方式为制造。

（二）超声有限（有限责任公司）的设立方式

2004 年 9 月 30 日，汕头市人民政府作出《关于汕头超声仪器研究所部分产权转让给内部职工并改组为有限责任公司有关问题的批复》（汕府函〔2004〕137 号），同意超声研究所实施国有企业改制及国有产权转让：基于经汕头市财政局核准的广东康元会计师事务所有限公司“粤康元评字（2003）第 30063 号”《关于汕头超声仪器研究所整体资产的评估报告》的评估结果，在剔除待处理款项及应一次性补交的土地出让金后，将超声研究所净资产的 30%（32,124,722.79 元）以 15,419,866.94 元转让给企业内部职工，并改为职工股；以 1992 年的净资产为基数，从除财政拨款形成的资产外的新增资产中，提取不超过 30%的部分（25,022,991.30 元）作为技术管理股，占总股权 21.98%；在净资产中提取 9.41%（10,708,240.93 元）作为激励股；按上述方案分配后的剩余净资产为国有股，占总股权 40.39%；超声研究所职工股招股方案和技术管理股分配方案应经职工代表大会审议通过；超声研究所应制订激励股权使用办法并经股东会审议通过，激励股在分配到具体人之前暂委托改制后的有限责任公司法定代表人代持。

2005 年 2 月 3 日，超声研究所召开第一届第七次职工代表大会，同意超声研究所的《职工股认股权分配方案》、《职工安置方案》和《技术管理股量化方案》等改制实施方案。

2005 年 2 月 25 日，经汕头市产权交易市场见证，汕头市财政局和超声研究所内部职工代表李德来订立《产权转让合同》，就超声研究所的部分产权转让进行约定。

2005 年，超声研究所由于下属金顿超声在进口设备时涉嫌走私普通货物，受到汕头海关查处，后被汕头市人民检察院提起公诉，使得改制时净资产值及公司持续经营能力存在较大不确定性，因此超声研究所的改制工作进展滞缓。

在上述案件处理意见逐步明朗后，2007 年 12 月 18 日，汕头市人民政府下发《关于市政府常务会议决定事项的通知》（汕府办会函（2007）1404 号），继续推进超声研究所的改制进程：同意超声研究所继续履行与汕头市财政局签订的《产权转让合同》，在新的资产评估结果中划出经汕头市十届第二十六次市政府常务会议研究同意的该所改制净资产额和确定的股权比例，继续完成改制，增加的净资产上缴国有资本持有单位。

2008 年 7 月 5 日，北京中天华资产评估有限责任公司出具了“中天华资评报字（2008）第 1053 号”《汕头超声仪器研究所改制项目资产评估报告书》，并经汕头市国资委核准。2008 年 11 月 12 日，经汕头市产权交易市场见证，汕头市国资委、汕头市财政局和超声研究所内部职工订立《产权转让补充合同》，对《产权转让合同》外需要加以明确的问题加以解决。

2008 年 4 月 8 日，经汕头市国资委《关于同意成立有限责任公司解决员工持股问题的批复》（汕国资改革函（2008）6 号）批复同意，超声研究所职工股东成立以持有职工股权为唯一目的的有限责任公司超声资管。

2008 年 11 月 21 日，经汕头市国资委见证，超声研究所内部职工（持股职工）和超声资管订立《协议书》，约定超声研究所内部职工将受让自汕头市财政局的超声研究所 57,147,714.09 元净资产转由超声资管持有。

根据立真会计师 2008 年 11 月 25 日出具的“汕立真师验字（2008）27 号”《验资报告》，截至 2008 年 11 月 24 日，超声研究所已收到汕头市国资委的 39,226,454.28 元净资产出资，占其认缴的 45,951,388.28 元出资的 85.36%；已收到超声资管的 67,855,955.02 元净资产出资；超声研究所的实收资本为 107,082,409.30 元。

2008 年 12 月 2 日，汕头市工商局向超声研究所换发《企业法人营业执照》，超声研究所完成改制。改制完成后，超声有限的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实收资本	持股比例 (认缴出资)
1	超声资管	6,785.60	6,785.60	59.62%
2	汕头市国资委	4,595.14	3,922.65	40.38%
合计		11,380.73	10,708.24	100%

注：超声资管工商登记的出资额包括《产权转让补充合同》约定的由内部职工代持的奖（激）励股 1,070.82 万元。

2009 年 1 月 21 日，超声有限股东会作出决议，同意将奖（激）励股 10,708,240.93 元量化给超声资管，不再由超声资管代持。

2009 年 10 月 27 日，汕头市国资委作出《关于调整汕头市超声仪器研究所有限公司资本金问题的函》（汕国资函（2009）77 号），因国有资本金尚有 672.49 万元缺口，鉴于汕头市财政局无法筹措资金投入，汕头市国资委同意公司减少国有资本金投入，并相应调整股权结构，国有股权比例由 40.38%调整为 36.63%。

2010 年 1 月 13 日，汕头市工商局向超声有限换发《企业法人营业执照》，核准了上述减资。超声有限的股权结构变更为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	超声资管	6,785.60	63.37%
2	汕头市国资委	3,922.65	36.63%
合计		10,708.24	100%

（三）汕头超声（股份有限公司）的设立方式

2020 年 9 月 9 日，超声有限召开股东会议并作出决议，同意以 2020 年 7 月 31 日为审计基准日和评估基准日，将公司类型由有限责任公司变更为股份有限公司。公司全体股东超声资管、汕头市国资委、德福基金作为公司变更为股份有限公司的发起人。公司聘请的审计机构华兴会计师于 2020 年 8 月 28 日出具“华兴所（2020）专审字 GD-032 号”《汕头市超声仪器研究所有限公司专项审计报告》。各发起人以公司截至 2020 年 7 月 31 日经审计的全部净资产 383,792,837.93 元作为折股依据，相应折合为股份公司的全部股份 364,080,192 股，每股面值人民币 1 元，共计股本为人民币 364,080,192 元，未折股人民币 19,712,645.93 元计入股份公司的资本公积。各发起人分别以其各自占公司净资产的份额认购股份有

限公司的发起人股。变更前公司的注册资本为人民币 107,082,409 元，实收资本为人民币 107,082,409 元，变更为股份有限公司后的注册资本和实收资本为人民币 364,080,192 元，总股数为 364,080,192 股。

公司聘请的评估机构中企华中天于 2020 年 8 月 30 日出具“苏中资评报字（2020）第 7046 号”《汕头市超声仪器研究所有限公司拟整体变更设立股份有限公司所涉及的净资产价值资产评估报告》，全体发起人予以认可。上述资产评估报告于 2020 年 9 月 15 日完成汕头市国资委国有资产评估项目的备案程序。

2020 年 9 月 25 日，华兴会计师出具“华兴所（2020）验字 GD-073 号”《验资报告》，发起人出资已到位。

2020 年 9 月 25 日，全体发起人签署《发起人协议》，各发起人分别以其占公司的股权比例对应的所有者权益认购股份有限公司的发起人股。同日，汕头超声召开创立大会暨首次股东大会，全体发起人同意将超声有限整体变更设立为汕头超声。

2020 年 9 月 27 日，汕头超声取得汕头市市监局核发的《营业执照》。汕头超声设立时，股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	股数	持股比例
1	超声资管	21,983.02	60.38%
2	汕头市国资委	13,336.99	36.63%
3	德福基金	1,088.00	2.99%
合计		36,408.02	100%

（四）汕头市人民政府和广东省人民政府关于公司国有企业改制及国有产权转让情况的确认意见

汕头市人民政府于 2020 年 10 月 26 日、2021 年 8 月 20 日，分别出具《汕头市人民政府关于确认汕头市超声仪器研究所股份有限公司国有企业改制及国有产权转让情况的请示》（汕府〔2020〕106 号）和《汕头市人民政府关于重新核实并确认汕头市超声仪器研究所股份有限公司国有企业改制及国有产权转让相关事项的复函》，认为超声研究所改制过程中存在 2 处瑕疵，包括技术管理股的设置存在程序性的瑕疵，以及技术管理股的设置存在以无偿量化进行“分配”依据不够明确的问题。

根据上述意见，公司对改制过程的瑕疵进行了整改，参照改制中职工股的认购价格，由超声研究所职工向汕头市财政局缴交技术管理股的转让对价 1,201.10 万元。截至 2022 年 1 月 14 日，超声资管作为职工股东代表向汕头市国资委国有资产收益财政专户缴交完毕。

汕头市人民政府在《汕头市人民政府关于重新核实并确认汕头市超声仪器研究所股份有限公司国有企业改制及国有产权转让相关事项的复函》（2021 年 8 月 20 日）中确认：“基于超声研究所改制已按照有关政策，履行清产核资、财务审计、资产评估等手续，评估结果经市财政局、国资委确认，改制方案经市政府批准，改制方案及职工安置方案经职工代表大会审议通过，改制过程中的股权转让经市产权交易市场见证，超声仪器改制时产权界定清晰，改制实施过程中的企业增值资产已上交市国资委，不存在损害国家利益及国有资产流失的情形，改制过程合法、有效，改制后发展正面良好，企业股权清晰、实际权益人明确，不存在潜在的隐患和法律纠纷，对技术管理股的问题也已予以整改，我市给予确认，并承诺承担全部责任，若出现纠纷，由我市协调解决。”

2021 年 11 月 3 日，广东省人民政府办公厅出具《广东省人民政府办公厅关于确认汕头市超声仪器研究所股份有限公司历史沿革有关情况的复函》（粤办函〔2021〕314 号），确认：“汕头市超声仪器研究所股份有限公司历史沿革中国有企业改制及国有产权转让虽存在瑕疵，但已采取相关合法合规的弥补措施，整改有效，未造成国有资产流失，目前未发现重大权属纠纷及风险隐患。如出现纠纷或其他问题，由汕头市人民政府协调解决。”

三、报告期内公司股本变化情况和重大资产重组情况

（一）报告期内股本和股东变化情况

1、2020 年 7 月股东变更

2020 年 7 月 9 日，超声有限股东会作出决议，同意超声资管将其持有的 2.99% 股权（对应超声有限的出资额 320.00 万元）转让予德福基金，汕头市国资委放弃本次交易优先认购权。2020 年 7 月 10 日，超声资管与德福基金签署《股权转让协议》。

2020 年 7 月 15 日，汕头市市场监管局核准上述股权转让的变更登记。

上述股权转让完成后，超声有限的股权结构变更为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	超声资管	6,465.60	60.38%
2	汕头市国资委	3,922.65	36.63%
3	德福基金	320.00	2.99%
合计		10,708.24	100.00%

本次超声有限的股东变更系德福基金由间接持股下翻至公司层面直接持股的步骤之一。2017年9月和2019年11月，德福基金分别通过受让方式合计取得超声资管出资额320.00万元，从而直接持有超声资管4.72%出资额，通过超声资管间接持有超声有限2.99%股权。经超声资管与德福基金协商一致，德福基金拟在超声有限整体变更为股份公司之前，通过超声资管将其持有的超声有限2.99%股权转让给德福基金，同时在超声资管层面对德福基金的全部出资额进行定向减资的方式，由对超声有限间接持股下翻至公司层面直接持股。

本次股权转让交易作价为1,235.20万元，依据为超声有限截至2020年6月30日未经审计的归属于母公司的每股净资产值。2020年9月7日，超声资管以相同金额完成对德福基金4.72%出资额的定向减资，转让款冲抵减资对价，双方未发生实际的资金结算。

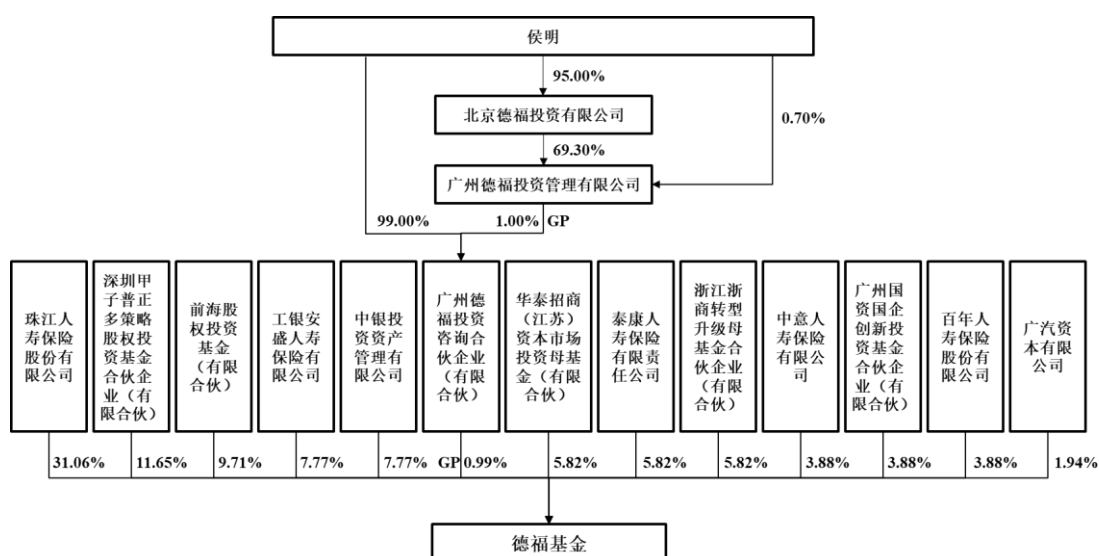
截至本招股说明书签署日，德福基金的基本情况如下表所示：

公司全称	广州德福二期股权投资基金（有限合伙）		
执行事务合伙人	广州德福投资咨询合伙企业（有限合伙）		
注册资本	2,575,500,000.00元		
成立日期	2016年4月29日		
住所	广州市天河区珠江新城华夏路10号富力中心3601A单元		
经营范围	股权投资；股权投资管理；企业自有资金投资。		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	广州德福投资咨询合伙企业（有限合伙）	2,550.00	0.99%
	珠江人寿保险股份有限公司	80,000.00	31.06%
	深圳甲子普正多策略股权投资基金合伙企业（有限合伙）	30,000.00	11.65%
	前海股权投资基金（有限合伙）	25,000.00	9.71%
	工银安盛人寿保险有限公司	20,000.00	7.77%
	中银投资资产管理有限公司	20,000.00	7.77%
	华泰招商（江苏）资本市场投资母基金（有限合伙）	15,000.00	5.82%
	泰康人寿保险有限责任公司	15,000.00	5.82%
	浙江浙商转型升级母基金合伙企业（有限合伙）	15,000.00	5.82%

	中意人寿保险有限公司	10,000.00	3.88%
	广州国资国企创新投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000.00	3.88%
	百年人寿保险股份有限公司	10,000.00	3.88%
	广汽资本有限公司	5,000.00	1.94%

德福基金的执行事务合伙人为广州德福投资咨询合伙企业（有限合伙），实际控制人为侯明。截至本招股说明书签署日，中央汇金为保荐机构银河证券的实际控制人与重要关联方，其通过间接持有德福基金的份额进而间接持有公司0.20%股份，详情请见“第三节 本次发行概况”之“三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系”。

德福基金不属于公司关联方，与公司的其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。其穿透后的股权结构如下图所示：



德福基金已在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案手续（基金编号：SCR546），且不是专门为投资发行人而设立。德福基金的基金管理人广州德福投资咨询合伙企业（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人（登记编号：P1007940）。

2、2020 年 9 月整体变更为股份有限公司

2020 年 9 月 27 日，超声有限整体变更为股份有限公司，详情请见“第五节 发行人基本情况”之“二、（三）汕头超声（股份有限公司）的设立方式”。

（二）报告期内发行人重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情形。

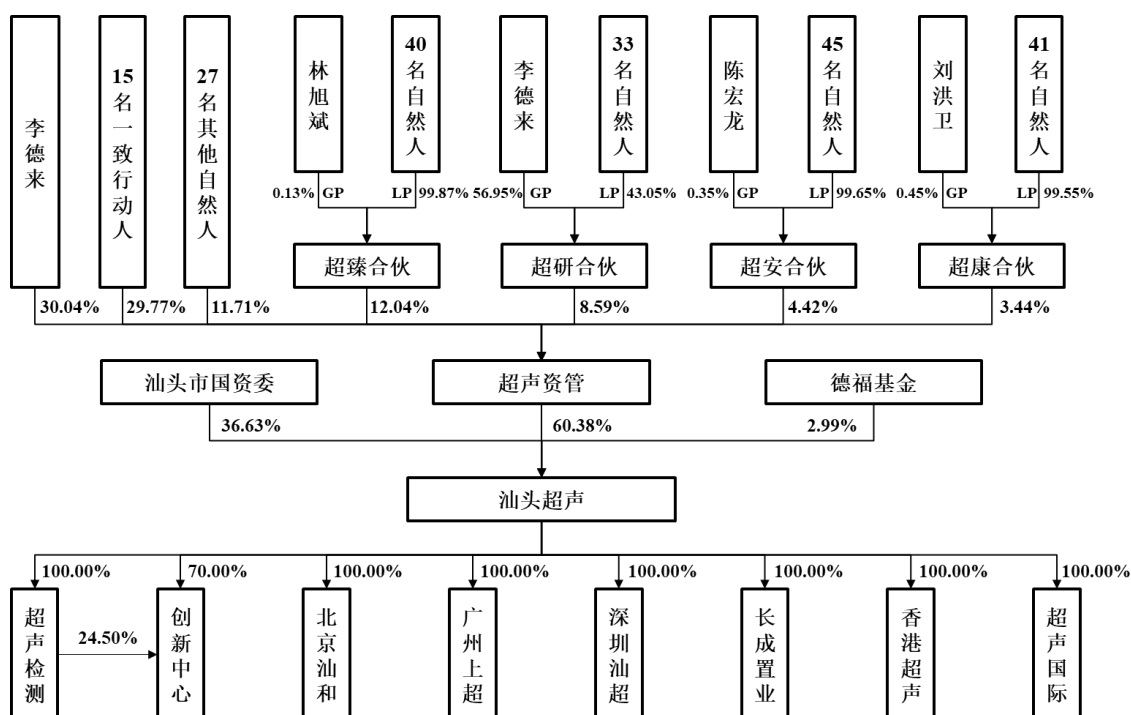
（三）在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司已在广东股权交易中心培育板基础层挂牌，代码为 280308.GDO。

四、发行人的组织结构

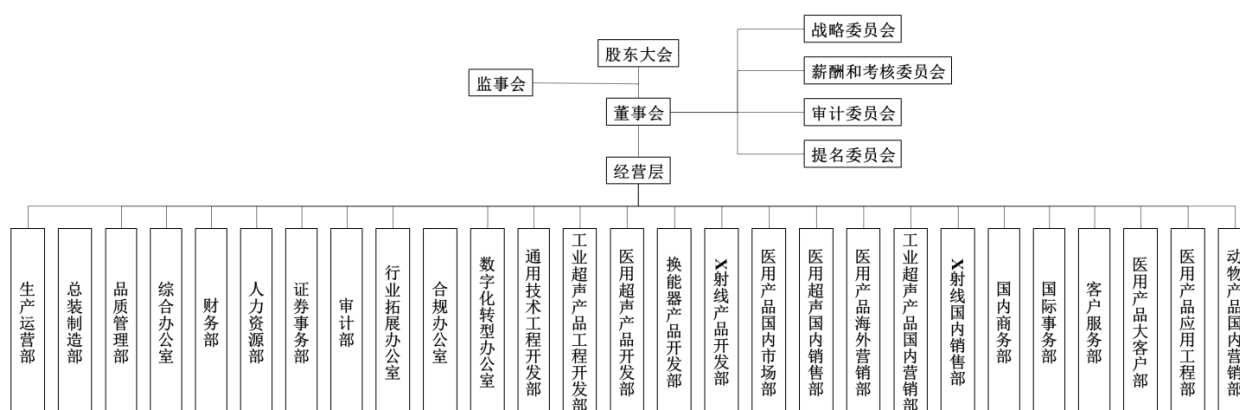
（一）发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为超声资管，实际控制人为李德来。

（二）发行人的内部组织结构设置



发行人各部门的主要职能及职责请见“第十三节 附件”之“五、公司各部门的主要职能及职责”。

五、发行人控股子公司、分公司和参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 家全资或控股子公司、8 家分公司，无参股企业。

（一）发行人子公司

1、超声检测

名称	汕头市超声检测科技有限公司		
注册地址	汕头市龙江路 3 号厂房 308 室		
主要生产经营地	汕头市		
注册资本	13,130,000.00 元		
实收资本	13,130,000.00 元		
成立时间	1991 年 12 月 9 日		
股东构成	股东名称	出资金额（万元）	股权比例
	汕头超声	1,313.00	100%
主营业务	工业超声检测仪器生产与销售		
与公司主营业务的关系	发行人主要产品的生产与销售		

超声检测最近一年及一期主要财务数据（经华兴会计师审计）如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年半年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	6,790.88	5,682.75
净资产	5,368.25	4,504.50
营业收入	2,403.35	6,078.12
净利润	863.75	3,176.21

2、北京汕和

名称	北京汕和超声仪器技术开发有限公司		
注册地址	北京市朝阳区小庄六号中国第一商城丹佛豪园 B 座公寓 20G 室		
主要生产经营地	北京市		
注册资本	300,000.00 元		
实收资本	300,000.00 元		
成立时间	1995 年 7 月 31 日		
股东构成	股东名称	出资金额（万元）	股权比例
	汕头超声	30.00	100%
主营业务	未开展业务		
与公司主营业务的关系	不适用		

报告期内，北京汕和未开展业务，因其名下拥有房产，公司暂未办理注销手续。

北京汕和最近一年及一期主要财务数据（经华兴会计师审计）如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年半年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	40.83	48.19
净资产	-181.38	-172.03
营业收入	-	-
净利润	-9.35	-21.82

3、广州上超

名称	广州市上超医疗器械有限公司		
注册地址	广州市天河区中山大道西 140 号华港商务大厦第 A、B 栋 16 层 1608-1613 房		
主要生产经营地	广州市		
注册资本	500,000.00 元		
实收资本	500,000.00 元		
成立时间	1992 年 7 月 3 日		
股东构成	股东名称	出资金额（万元）	股权比例
	汕头超声	50.00	100%
主营业务	医疗器械销售		
与公司主营业务的关系	主要为发行人提供销售服务		

广州上超最近一年及一期主要财务数据（经华兴会计师审计）如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年半年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	75.57	222.03
净资产	2.44	85.54
营业收入	319.32	1,271.09
净利润	-83.10	2.73

4、深圳汕超

名称	深圳市汕超科技有限公司		
注册地址	深圳市福田区梅林街道中康路 126 号卓越梅林中心广场（南区）A 座 1009		
主要生产经营地	深圳市		
注册资本	500,000.00 元		
实收资本	500,000.00 元		
成立时间	2015 年 10 月 26 日		
股东构成	股东名称	出资金额（万元）	股权比例
	汕头超声	50.00	100%
主营业务	未开展业务		
与公司主营业务的关系	不适用		

报告期内，深圳汕超未开展业务。

深圳汕超最近一年及一期主要财务数据（经华兴会计师审计）如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年半年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	40.44	40.49
净资产	40.44	40.49
营业收入	-	-
净利润	-0.06	-0.78

5、长成置业

名称	汕头市长成置业有限公司		
注册地址	汕头市金平区金砂路 77 号科研楼 103 室		
主要生产经营地	汕头市		
注册资本	1,500,000.00 元		
实收资本	1,500,000.00 元		
成立时间	2013 年 2 月 26 日		
股东构成	股东名称	出资金额（万元）	股权比例
	汕头超声	150.00	100%
主营业务	未开展业务		
与公司主营业务的关系	不适用		

2013 年 2 月 26 日，公司设立长成置业，拟作为总部大楼建设项目的实施主体。因公司总部大楼建设项目终止，长成置业迄今未开展业务。

长成置业最近一年及一期主要财务数据（经华兴会计师审计）如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年半年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	6,316.06	6,342.55
净资产	-212.64	-236.15
营业收入	-	-
净利润	23.51	76.96

6、香港超声

名称	汕头超声仪器研究所（香港）有限公司		
注册地址	香港特别行政区湾仔区骆克道 193 号东超商业中心 2101 室		
主要经营地	中国香港		
投资额	150,000.00 港元		
成立时间	1994 年 4 月 14 日		
股东构成	股东名称	出资金额（万港元）	股权比例
	汕头超声	15.00	100%
主营业务	医疗器械销售、原配件贸易		
与公司主营业务的关系	主要为发行人提供对外贸易服务		

香港超声最近一年及一期主要财务数据（经华兴会计师审计）如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年半年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	5,984.52	5,365.03
净资产	3,669.31	3,267.11
营业收入	6,420.21	10,759.08
净利润	243.64	355.86

7、超声国际

名称	SIUI INTERNATIONAL, INC.		
注册地址	美国		
主要经营地	美国华盛顿州西雅图		
投资额	3,000,000.00 美元		
成立时间	2017 年 6 月 17 日		
股东构成	股东名称	投资额（万美元）	股权比例
	汕头超声	300.00	100%
主营业务	超声仪器相关技术研发		
与公司主营业务的关系	主要为发行人提供技术研发服务		

超声国际最近一年及一期主要财务数据（经华兴会计师审计）如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年半年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	235.76	227.70
净资产	-1,812.36	-1,514.38
营业收入	-	-
净利润	-210.44	-309.16

8、创新中心

名称	广东智能化超声成像技术装备创新中心有限公司		
注册地址	汕头市金平区金砂路 77 号科研楼 4 楼西侧		
主要生产经营地	汕头市		
注册资本	30,000,000.00 元		
实收资本	27,500,000.00 元		
成立时间	2019 年 8 月 19 日		

股东构成	股东名称	出资金额（万元）	股权比例
	汕头超声	2,100.00	70.00%
	超声检测	735.00	24.50%
	广东捷成科创电子股份有限公司	60.00	2.00%
	广东科信智能系统工程有限公司	60.00	2.00%
	桂林量子物联科技有限公司	45.00	1.50%
主营业务	超声仪器相关技术研发		
与公司主营业务的关系	不适用		

创新中心最近一年及一期主要财务数据（经华兴会计师审计）如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年半年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	1,949.27	1,851.65
净资产	1,263.77	1,019.30
营业收入	49.25	-
净利润	94.47	-1,565.94

（二）发行人分公司

序号	分公司名称	成立日期	注册地址	经营范围
1	合肥办事处	2009 年 3 月 17 日	合肥市瑶海区临泉路香格里拉花园国际中心办 619	为公司开展经营活动提供联络服务。
2	南宁分公司	2018 年 8 月 28 日	南宁市青秀区双拥路 40 号汇金苑 08B 号房	超声仪器、X 射线设备及有关设备的技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
3	重庆分公司	2018 年 3 月 1 日	重庆市渝中区时代天街 19 号 2 幢 14-12#	仪器仪表、医疗器械的技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	湖北服务部	2017 年 5 月 24 日	武汉市洪山区雄楚大街 209 号御景名门 3 栋 15 层 17-C 室	超声仪器、X 射线设备的技术咨询；超声探伤仪、超声测厚仪、B 型医用超声诊断仪、超声换能器的检测服务。（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）
5	宁夏分公司	2018 年 1 月 25 日	银川市金凤区北京中路瑞银财富中心 2 号楼独幢 4 层办公室	超声仪器、X 射线设备及有关设备的技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	江西服务部	2016 年 7 月 21 日	南昌市青云谱区昌南工业园新地路 12 号 2 栋 3 层	为隶属公司联系业务（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）
7	湖南服务部	2009 年 1 月 16 日	长沙市岳麓区银盆岭街道杜鹃路 99 号天骄福邸综合楼 2911	在隶属企业经营范围内进行业务咨询与联络。（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）

序号	分公司名称	成立日期	注册地址	经营范围
8	金平检测	2017年6月16日	汕头市金砂路77号3楼311室	工业产品检测技术开发、技术服务；无损探伤机、仪器仪表、电子计算机及配件的制造、加工、销售；计算机软件的开发和销售。

（三）报告期内已注销子公司

报告期内，公司不存在注销子公司的情形。

六、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，超声资管持有公司 219,830,247 股股份，占公司总股本的 60.38%，为公司的控股股东。其基本情况如下：

公司全称：汕头市超声资产经营管理有限公司			
法定代表人	李德来	注册资本（万元）	6,465.60
成立日期	2008年4月8日	实收资本（万元）	6,465.60
住所	汕头高新区科技西路6号杰思信息大厦7A14-2房		
经营范围	从事汕头市超声仪器研究所有限公司投资资产的经营管理；开发电子仪器、设备；医疗器械经营，销售：机械设备、电子产品。（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）		
主营业务	汕头超声的职工持股平台		
股权结构	股东名称	出资额合计（万元）	出资比例
	李德来	1,942.08	30.04%
	杨金耀	332.73	5.15%
	刘洪卫	330.80	5.12%
	陈宏龙	227.12	3.51%
	许奕瀚	166.25	2.57%
	林盛杰	150.43	2.33%
	林旭斌	114.64	1.77%
	陈小波	109.93	1.70%
	吴声岗	88.32	1.37%
	郑高仑	70.50	1.09%
	余炎雄	69.94	1.08%
	周桂荣	66.19	1.02%
	韦壁群	66.08	1.02%
	林武平	65.07	1.01%
	郑燕纯	57.30	0.89%
	李斌	49.20	0.76%
	郭境峰	47.44	0.73%
	王宇凌	46.43	0.72%
	李俊浩	42.54	0.66%

	蔡伟涛	41.53	0.64%
	蓝少坚	41.04	0.63%
	吴锦川	39.39	0.61%
	陈冬含	38.12	0.59%
	陈智发	37.80	0.58%
	郑燕娜	36.00	0.56%
	谢晓宇	33.75	0.52%
	蔡泽杭	33.00	0.51%
	李波翰	29.00	0.45%
	林广程	27.04	0.42%
	庄奕缸	25.80	0.40%
	张欣	25.29	0.39%
	吴小鹏	24.08	0.37%
	郑晓聪	23.70	0.37%
	赵少武	20.22	0.31%
	姚立恒	17.00	0.26%
	苏树钿	16.00	0.25%
	林锦豪	16.00	0.25%
	洪丽香	13.00	0.20%
	曾旭锐	12.20	0.19%
	吴锦湖	10.84	0.17%
	黄伊楠	8.00	0.12%
	邱浩淼	7.00	0.11%
	陈泽钦	5.00	0.08%
	超研合伙	555.15	8.59%
	超安合伙	285.61	4.42%
	超康合伙	222.58	3.44%
	超臻合伙	778.48	12.04%
	合计	6,465.60	100.00%

超声资管最近一年及一期主要财务数据（经立真会计师审计）如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年半年度	2021年12月31日/2021年度
总资产	13,685.96	15,057.06
净资产	10,036.56	11,439.37
营业收入	-	-
净利润	-1,185.99	2,235.19

2、实际控制人

公司实际控制人为李德来。其基本情况如下：

李德来先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为440505196212****，1962年12月出生，硕士学位，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴的国家级科技专家。1983年8月至2008年12月，历任超声研

究所技术员、主任助理、副部长、部长、所长助理、副所长、所长；2008 年 12 月至 2018 年 4 月，任超声有限董事长兼总经理；2018 年 5 月至 2020 年 9 月，任超声有限董事长；2020 年 9 月至 2021 年 12 月，任汕头超声董事长；2021 年 12 月至今，任汕头超声董事长兼总经理。

2020 年 9 月 25 日，李德来与林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群订立《一致行动协议》，构成一致行动关系。

截至本招股说明书签署日，李德来与 15 名一致行动人直接和作为合伙企业普通合伙人间接控制超声资管的股权情况如下表所示：

序号	实际控制人及其一致行动人	直接持有超声资管股权比例	间接控制超声资管股权		合计控制比例
			担任 GP 的合伙企业	合伙企业直接持有超声资管的股权比例	
1	李德来	30.04%	超研合伙	8.59%	38.62%
2	刘洪卫	5.12%	超康合伙	3.44%	8.56%
3	陈宏龙	3.51%	超安合伙	4.42%	7.93%
4	林旭斌	1.77%	超臻合伙	12.04%	13.81%
5	杨金耀	5.15%	-	-	5.15%
6	许奕瀚	2.57%	-	-	2.57%
7	林盛杰	2.34%	-	-	2.34%
8	郑高仑	1.09%	-	-	1.09%
9	陈小波	1.70%	-	-	1.70%
10	林武平	1.01%	-	-	1.01%
11	余炎雄	1.08%	-	-	1.08%
12	陈智发	0.58%	-	-	0.58%
13	李波翰	0.44%	-	-	0.44%
14	吴声岗	1.37%	-	-	1.37%
15	周桂荣	1.02%	-	-	1.02%
16	韦壁群	1.02%	-	-	1.02%
合计控制比例		59.81%	-	28.49%	88.29%

注：李德来与李波翰为父子关系，除此之外，其他实际控制人及一致行动人无亲属关系或其他关联关系。

截至本招股说明书签署日，李德来及其一致行动人直接持有超声资管 59.81%的股权，并通过控制的超研合伙、超康合伙、超安合伙和超臻合伙间接控制超声资管 28.49%的股权。因此，李德来合计控制超声资管 88.29%的股权，通过超声资管间接控制公司 60.38%的股权，为公司的实际控制人。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

1、汕头市国资委

截至本招股说明书签署日，汕头市国资委直接持有公司 36.63%的股权，为公司的主要股东。

2、超臻合伙

截至本招股说明书签署日，超臻合伙系超声资管股东，持有超声资管股权比例为 12.04%，从而间接持有发行人 7.27%股份。超臻合伙的基本情况如下：

超臻合伙成立于 2020 年 8 月 4 日，主要经营场所在汕头市龙湖区珠港新城中国航天卫星大厦 4 楼 402 房创业工位 18 号，执行事务合伙人为林旭斌，企业类型为有限合伙企业，经营范围为“股权投资，投资咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

截至本招股说明书签署日，超臻合伙的股权结构请见“第五节 发行人基本情况”之“十六、（二）合伙企业持股平台的基本情况”。

3、超研合伙

截至本招股说明书签署日，超研合伙系超声资管股东，持有超声资管股权比例为 8.58%，从而间接持有发行人 5.18%股份。超研合伙的基本情况如下：

超研合伙成立于 2020 年 8 月 4 日，主要经营场所在汕头市龙湖区珠港新城中国航天卫星大厦 4 楼 402 房创业工位 17 号，执行事务合伙人为李德来，企业类型为有限合伙企业，经营范围为“股权投资，投资咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

截至本招股说明书签署日，超研合伙的股权结构请见“第五节 发行人基本情况”之“十六、（二）合伙企业持股平台的基本情况”。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

1、控股股东控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司以外，控股股东超声资管未控制其他企业。

2、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除发行人和超声资管及其控制的其他企业外，实际控制人李德来及其一致行动人控制的其他企业基本情况如下表所示：

序号	企业名称	经营范围	与公司的关联关系
1	超研合伙	股权投资，投资咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	实际控制人、董事长兼总经理李德来持股 56.95%，担任执行事务合伙人
2	超康合伙	股权投资，投资咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	实际控制人的一致行动人、董事刘洪卫持股 0.45%，担任执行事务合伙人
3	超安合伙	股权投资，投资咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	实际控制人的一致行动人、董事陈宏龙持股 0.35%，担任执行事务合伙人
4	超臻合伙	股权投资，投资咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	实际控制人的一致行动人、副董事长、常务副总经理、董事会秘书林旭斌持股 0.13%，担任执行事务合伙人
5	南宁迈德高科贸有限公司（已吊销）	仪器仪表，计算机及办公设备，金属材料。	实际控制人的一致行动人、副总经理林盛杰任其法定代表人、执行董事，并持股 100%

（四）控股股东和实际控制人持有发行人的股份是否存在被质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东超声资管与实际控制人李德来及其一致行动人持有发行人的股份不存在被质押或其他有争议的情况。

七、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行不涉及股东公开发售股份情形。公司本次发行前总股本 364,080,192 股，本次拟发行不低于 40,453,355 股，不超过 121,360,064 股，发行后总股本不低于 404,533,547 股，不超过 485,440,256 股。本次拟发行的股份占发行后总股本的比例不低于 10.00%，不超过 25.00%。

假设按照公开发行新股 40,453,355 股计算，则本次发行前后公司股本结构如下：

单位：股

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数	持股比例	持股数	持股比例
1	超声资管	219,830,247	60.38%	219,830,247	54.34%

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数	持股比例	持股数	持股比例
2	汕头市国资委	133,369,945	36.63%	133,369,945	32.97%
3	德福基金	10,880,000	2.99%	10,880,000	2.69%
	本次发行股份	-	-	40,453,355	10.00%
	股份总数	364,080,192	100%	404,533,547	100%

假设按照公开发行新股 121,360,064 股计算，则本次发行前后公司股本结构如下：

单位：股

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数	持股比例	持股数	持股比例
1	超声资管	219,830,247	60.38%	219,830,247	45.28%
2	汕头市国资委	133,369,945	36.63%	133,369,945	27.47%
3	德福基金	10,880,000	2.99%	10,880,000	2.24%
	本次发行股份	-	-	121,360,064	25.00%
	股份总数	364,080,192	100%	485,440,256	100%

（二）本次发行前的前十名股东

单位：股

序号	股东名称	持股数	持股比例
1	超声资管	219,830,247	60.38%
2	汕头市国资委	133,369,945	36.63%
3	德福基金	10,880,000	2.99%
	合计	364,080,192	100%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司不存在直接持有公司股份的自然人股东。间接持有公司股份的前十名自然人股东及其在发行人处任职情况如下表所示：

单位：万股

序号	自然人股东	间接持有公司股份	持股占比	汕头超声任职
1	李德来	9,116.26	25.04%	董事长、总经理
2	杨金耀	1,131.29	3.11%	常务副总经理
3	刘洪卫	1,128.12	3.10%	董事
4	陈宏龙	775.60	2.13%	董事
5	许奕瀚	565.25	1.55%	常务副总经理
6	林盛杰	511.47	1.40%	副总经理
7	林旭斌	393.16	1.08%	副董事长、常务副总经理、董事会秘书
8	陈小波	373.76	1.03%	财务负责人
9	吴声岗	300.29	0.82%	品质管理部主办质管
10	郑高仑	239.70	0.66%	副总经理
	合计	14,534.90	39.92%	

（四）国有股及外资股

根据汕头市国资委《关于汕头市超声仪器研究所股份有限公司国有股东标识管理的批复》（编号：20201287），截至本招股说明书签署日，汕头市国资委（SS）持有汕头超声 133,369,945 股，占汕头超声总股本的 36.63%，股份性质为国家股。

除汕头市国资委的持股，汕头超声不存在其他国有股权以及外资股的情形。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

最近一年，发行人不存在新增直接股东的情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，超声资管、汕头市国资委和德福基金不存在关联关系。

（七）发行人是否存在对赌协议或类似安排

发行人与各股东不存在签署对赌协议情形。

（八）本次股东公开发售股份情况

发行人本次公开发行股票不存在股东公开发售股份的情况。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事。公司现任董事基本情况如下表所示：

序号	姓名	公司职务	提名人	任职期限
1	李德来	董事长	超声资管	2020.9.25-2023.9.24
2	吴宏豪	副董事长	汕头市国资委	2020.9.25-2023.9.24
3	林旭斌	副董事长	超声资管	2020.9.25-2023.9.24
4	陈宏龙	董事	超声资管	2020.9.25-2023.9.24
5	刘洪卫	董事	超声资管	2020.9.25-2023.9.24
6	周宏策	董事	汕头市国资委	2020.9.25-2023.9.24
7	姚明安	独立董事	超声资管	2021.12.24-2023.9.24
8	蔡飙	独立董事	超声资管	2020.9.25-2023.9.24
9	郑慕强	独立董事	超声资管	2020.9.25-2023.9.24

李德来先生简历请见“第五节 发行人基本情况”之“六、（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

吴宏豪先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972年1月出生，硕士研究生学历，经济师、审计师。2014年9月至2019年7月，任汕头市财政局外经金融工贸科（外经工贸科）科长；2019年7月至2020年1月，任汕头市财政局办公室主任；2020年1月至今，任汕头市投资控股集团有限公司董事、副总经理；2020年9月至**2022年6月**，任华能汕头海门发电有限责任公司监事会主席；2020年9月至今，兼任汕头超声副董事长；2020年10月至今，任汕头市旅游投资有限公司法定代表人、执行董事。**2022年6月至今，任华能汕头海门发电有限责任公司副董事长。**

林旭斌先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974年11月出生，硕士学位，长期分管公司人力、财务、行政管理和企业改革发展工作。1997年7月至2008年12月，历任超声研究所办公室副主任、主任，所长助理；2008年12月至2020年9月，历任超声有限董事、副总经理、常务副总经理、董事会秘书；2020年9月至2021年12月，任汕头超声副董事长、董事会秘书；2021年12月至今，任汕头超声副董事长、常务副总经理、董事会秘书。

陈宏龙先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年10月出生，本科学历，工程师，长期从事公司研发和生产管理工作。1992年7月至2008年12月，历任超声研究所技术员、副主任、主任、办公室主任、所长助理、副所长；2008年12月至2020年9月，历任超声有限董事、副总经理、总经理；2020年9月至2021年12月，任汕头超声董事、总经理；2021年12月至今，任汕头超声董事。

刘洪卫先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年8月出生，硕士学位，工程师，长期从事公司国内市场一线营销管理工作。1990年7月至2008年12月，历任超声研究所主任助理、所长助理、副所长；2008年12月至2020年9月，历任超声有限董事、副总经理、常务副总经理；2020年9月至2021年12月，任汕头超声董事、常务副总经理；2021年12月至今，任汕头超声董事。

周宏策先生，中国国籍，无境外永久居留权，1967年10月出生，本科学历，助理人力资源管理师。2013年12月至2021年3月，历任汕头市工业资产经营有限公司职员、企财部副经理、企财部经理；2015年8月至今，任汕头金融超市投资管理有限公司董事；2017年6月至2020年9月，兼任超声有限董事；2018

年 10 月至 2021 年 3 月，任汕头市资产管理集团有限公司计划财务部负责人；2019 年 9 月至今，任汕头市工业资产经营有限公司董事；2020 年 9 月至今，兼任汕头超声董事；2021 年 3 月至今，任汕头市资产管理集团有限公司审计部副经理；2022 年 4 月至今，任汕头市资产管理集团有限公司监事会主席。

姚明安先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 5 月出生，硕士研究生学历，会计学教授。1990 年 7 月至今，任教于汕头大学。曾任汕头市汕大会计师事务所注册会计师、深圳市同人会计师事务所注册会计师、汕头大学资产经营管理有限公司监事、汕头市百川智能科技有限公司监事、汕头大学出版社有限公司监事、黑牛食品股份有限公司独立董事、金发拉比妇婴童用品股份有限公司独立董事、广东龙湖科技股份有限公司独立董事、广东天际电器股份有限公司独立董事、广东邦宝益智玩具股份有限公司独立董事、广东金光高科股份有限公司独立董事、众业达电气股份有限公司独立董事、广东天亿马信息产业股份有限公司独立董事。2021 年 12 月至今，任汕头超声独立董事。现任汕头大学商学院教授，兼任汕头超声独立董事、金发拉比妇婴童用品股份有限公司独立董事、星辉互动娱乐股份有限公司独立董事、宏辉果蔬股份有限公司独立董事、广东伟达智能装备股份有限公司独立董事。

蔡飙先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年 3 月出生，本科学历，律师。曾任职于汕头海洋（集团）公司、汕头海洋投资有限公司、香港 SOE 投资发展集团有限公司、汕头市依明投资有限公司、广东海鸿律师事务所、国信信扬（汕头）律师事务所、拉芳家化股份有限公司等。2020 年 9 月至今，任汕头超声独立董事。现任广东岭海律师事务所副主任律师，兼任汕头超声独立董事、金发拉比妇婴童用品股份有限公司独立董事、宏辉果蔬股份有限公司独立董事、汕头市蔡儒合泰昌投资咨询有限公司监事、汕头市人民政府法律咨询专家委员会委员、汕头仲裁委员会专家委员会委员。

郑慕强先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 11 月出生，博士研究生学历，经济学教授、硕士生导师。2011 年 7 月至今，任教于汕头大学。曾任南洋理工大学产业经济专业访问学者、深圳海元国际物流股份有限公司董事。2020 年 9 月至今，任汕头超声独立董事。现任汕头大学创业学院院长，兼任汕头超声独立董事、广东联泰环保股份有限公司独立董事、广东泰恩康医药股份有

限公司独立董事、广东润科生物工程股份有限公司独立董事、广东汕头超声电子股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事。公司现任监事基本情况如下表所示：

序号	姓名	公司职务	提名人	任职期限
1	卢泽媛	监事会主席	汕头市国资委	2020.9.25-2023.9.24
2	郑燕纯	监事	超声资管	2020.9.25-2023.9.24
3	蔡伟涛	职工监事	职工代表大会	2020.9.25-2023.9.24

卢泽媛女士，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年 9 月出生，硕士研究生学历，经济师。2015 年 4 月至 2020 年 4 月，历任汕头市珠港新城投资开发有限公司投资管理部职员、副经理；2016 年 12 月至 2020 年 9 月，任超声有限监事长；2020 年 4 月至 2021 年 10 月，任汕头市珠港新城投资开发有限公司投资管理部经理；2020 年 9 月至今，兼任汕头超声监事会主席；2021 年 10 月至今，任汕头市海晟投资发展有限公司总经理助理。

郑燕纯女士，中国国籍，无境外永久居留权，1976 年 9 月出生，硕士研究生学历，经济师，长期从事公司海外市场一线营销管理工作。1995 年 7 月至 2008 年 12 月，历任超声研究所生产办统计人员，国际部商务主管、主任助理；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限监事、国际事务部经理、总经理助理；2020 年 9 月至今，任汕头超声监事、总经理助理、国际事务部经理、香港超声经理。

蔡伟涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年 6 月出生，大专学历，工程师，长期从事公司一线生产制造管理工作，并参与产品技术研发。1998 年 8 月至 2008 年 12 月，历任超声研究所第二事业部调试员、组长、主管、主任助理、副部长、部长；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限诊断仪车间主任、生产管理部经理兼车间主任、X 光仪器事业部部长、中试办公室副经理；2020 年 9 月至 2020 年 11 月，任汕头超声监事、X 光仪器事业部部长；2020 年 11 月至今，任汕头超声监事、制造运营部（生产运营部）经理。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员由 12 名人员组成。公司现任高级管理人员基本情况如下

表所示：

序号	姓名	公司职务	任职期限
1	李德来	总经理	2021.12.23-2023.9.24
2	林旭斌	常务副总经理、董事会秘书	2021.12.23（2020.9.25） -2023.9.24
3	杨金耀	常务副总经理	2020.9.25-2023.9.24
4	许奕瀚	常务副总经理	2020.9.25-2023.9.24
5	林盛杰	副总经理	2020.9.25-2023.9.24
6	Liexiang FAN（范列湘）	副总经理	2020.9.25-2023.9.24
7	余炎雄	副总经理	2020.9.25-2023.9.24
8	郑高仑	副总经理	2020.9.25-2023.9.24
9	郑燕娜	副总经理	2020.9.25-2023.9.24
10	陈智发	副总经理	2020.9.25-2023.9.24
11	陈小波	财务负责人	2020.9.25-2023.9.24
12	李斌	总工程师	2021.12.23-2023.9.24

李德来先生简历请见“第五节 发行人基本情况”之“六、（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

林旭斌先生简历请见“第五节 发行人基本情况”之“八、（一）董事会成员”。

杨金耀先生，中国国籍，无境外永久居留权，1962年11月出生，硕士研究生学历，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴的国家级科技专家，长期分管公司研发工作。1988年3月至1994年11月，历任中国航空总公司飞机强度研究所工程师、高级工程师；1994年11月至2008年12月，历任超声研究所工程开发中心副主任、技术开发部副主任、总工程师；2008年12月至2020年9月，历任超声有限董事、副总经理、常务副总经理；2020年9月至今，任汕头超声常务副总经理。

许奕瀚先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965年1月出生，本科学历，高级工程师，长期从事公司工程技术及生产管理工作。1987年7月至2008年12月，历任超声研究所工程中心副主任、所长助理；2008年12月至2020年9月，历任超声有限董事、副总经理；2020年9月至今，任汕头超声常务副总经理。

林盛杰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1966年4月出生，本科学历，助理工程师，长期从事公司国内及海外市场的一线营销管理工作。1989年8月至1991年10月，任汕头自行车厂技术员；1991年11月至1995年3月，任汕头伽玛卡兹（体育用品）有限公司工场长；1995年4月至1999年11月，任汕

头经济特区广信经济发展公司业务部经理；1999年12月至2002年8月，任南宁华盛达医疗设备有限公司业务经理；2002年9月至2003年8月，任超声研究所市场开发部主任助理；2003年9月至2005年1月，任深圳市开立科技有限公司市场部经理；2005年2月至2008年12月，历任超声研究所市场开发部副主任、主任，所长助理；2008年12月至2020年9月，任超声有限副总经理；2020年9月至今，任汕头超声副总经理。

Liexiang FAN（范列湘）先生，美籍华人，1963年9月出生，博士研究生学历，长期从事国际上顶尖的高端彩超研发工作。1987年9月至1989年8月，任教于中国矿业学院北京研究生部；1989年9月至1995年3月，任职于北京科海高技术集团公司；1995年5月至1996年8月，任职于美国维克弗里斯特大学医学院；2000年6月至2016年9月，任职于美国西门子医疗系统有限公司；2016年10月至2019年10月，任超声有限企业研究开发院首席科学家、副院长；2019年10月至2021年2月，任职于美国西门子医疗系统有限公司；2020年7月至2020年9月，任超声有限企业研究开发院首席科学家、副院长；2020年9月至今，任汕头超声副总经理，企业研究开发院首席科学家、副院长。

余炎雄先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年9月出生，硕士学位，高级工程师，长期从事公司超声仪器设计和研发管理工作。1999年7月至2008年12月，历任超声研究所助理工程师、工程师；2008年12月至2020年9月，历任超声有限技术工程部经理、总经理助理、总工程师办公室经理、换能器工程开发部经理、副总经理；2020年9月至今，任汕头超声副总经理。

郑高仑先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974年10月出生，大专学历，助理工程师，长期从事公司国内市场一线营销管理工作。1995年7月至2008年12月，历任超声研究所办事处经理、市场开发部副主任；2008年12月至2020年9月，历任超声有限医用产品国内销售部经理，总经理助理，广州营销中心总监、总经理；2020年9月至2021年12月，任汕头超声副总经理、广州营销中心总经理；2022年1月至今，任汕头超声副总经理、医用超声国内销售部经理。

郑燕娜女士，中国国籍，无境外永久居留权，1974年7月出生，硕士研究生学历，经济师，长期负责公司人力和行政管理工作。1997年7月至2005年5月，任职于国泰君安证券有限公司汕头营业部；2005年5月至2008年12月，

任超声研究所人事部职员；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限规划发展办公室主任助理，人力资源部副经理、经理，总经理助理；2020 年 9 月至今，任汕头超声副总经理、证券事务部经理、审计部经理；2022 年 1 月至今，任汕头超声副总经理、审计部经理。

陈智发先生，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 10 月出生，硕士学位，工程师，长期从事公司工业超声仪器设计和研发管理工作。2005 年 7 月至 2008 年 12 月，历任超声研究所客服部、工程部职员；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限工程部主管，工业超声仪器工程开发部副经理、经理，研发运营部经理，总经理助理；2020 年 9 月至 2021 年 12 月，任汕头超声副总经理、工业超声仪器工程开发部经理；2022 年 1 月至今，任汕头超声副总经理、品质管理部经理。

陈小波先生，中国国籍，无境外永久居留权，1960 年 9 月出生，大专学历，会计师，长期负责公司财务管理工作。1978 年 12 月至 1984 年 12 月，任职于普宁县糖烟酒公司；1984 年 12 月至 1988 年 8 月，任职于汕头大学；1988 年 8 月至 1989 年 7 月，任汕头特区新津养鳗公司财务部经理；1989 年 7 月至 1992 年 10 月，任职于汕头特区旅游公司会计及下属企业财务部经理；1992 年 10 月至 1993 年 10 月，任汕头保税区投资公司财务部经理；1993 年 10 月至 2002 年 12 月，任汕头特区南峰（集团）公司财务部经理；2002 年 12 月至 2008 年 12 月，任超声研究所财务部主任；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，任超声有限财务负责人；2020 年 9 月至今，任汕头超声财务负责人。

李斌先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 9 月出生，硕士研究生学历，电子高级工程师。2007 年 9 月至 2008 年 12 月，历任超声研究所诊断仪生产车间工程师、技术工程部工程师；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限技术开发部工程师，医用开发部工程师、副经理，副总工程师；2020 年 9 月至 2021 年 12 月，任汕头超声总经理助理兼副总工程师；2021 年 12 月至今，任汕头超声总工程师。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员由 12 名核心技术人员组成。公司其他核心人员基本情况

如下表所示：

序号	姓名	公司职务	入职年份
1	李德来	董事长、总经理	1983
2	杨金耀	常务副总经理	1994
3	Liexiang FAN (范列湘)	副总经理	2020
4	许奕瀚	常务副总经理	1987
5	余炎雄	副总经理	1999
6	李斌	总工程师	2007
7	郭境峰	副总工程师	2002
8	蔡泽杭	总经理助理兼副总工程师、医用超声产品开发部经理	2005
9	林武平	医用超声产品开发部专家工程师	1996
10	周桂荣	医用超声产品开发部专家工程师	1999
11	苏树钿	副总工程师兼通用技术工程开发部经理	2007
12	赵少武	X 射线产品开发部经理	2004

李德来先生简历请见“第五节 发行人基本情况”之“六、（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

杨金耀先生简历请见“第五节 发行人基本情况”之“八、（三）高级管理人员”。

Liexiang FAN（范列湘）先生简历请见“第五节 发行人基本情况”之“八、（三）高级管理人员”。

许奕瀚先生简历请见“第五节 发行人基本情况”之“八、（三）高级管理人员”。

余炎雄先生简历请见“第五节 发行人基本情况”之“八、（三）高级管理人员”。

李斌先生简历请见“第五节 发行人基本情况”之“八、（三）高级管理人员”。

郭境峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年7月出生，硕士学位，电子技术高级工程师。2002年7月至2008年12月，历任超声研究所技术开发部软件工程师、主管、主任助理；2008年12月至2020年9月，任超声有限技术开发部副主任、工程师，医用开发部经理；2020年9月至2021年12月，任汕头超声医用超声仪器开发部经理；2022年1月至今，任汕头超声副总工程师。

蔡泽杭先生，中国国籍，无境外永久居留权，1982年5月出生，硕士学位，

电子工程师。2005 年 7 月至 2008 年 12 月，任超声研究所技术开发部软件工程师；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限医用开发部软件工程师、副经理，副总工程师；2020 年 9 月至 2021 年 12 月，任汕头超声总经理助理兼副总工程师；2022 年 1 月至今，任汕头超声总经理助理兼副总工程师、医用超声产品开发部经理。

林武平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年 6 月出生，本科学历，电子高级工程师。1993 年 7 月至 1996 年 5 月，任华南计算机公司助理工程师；1996 年 5 月至 2008 年 12 月，历任超声研究所工程开发中心开发人员，技术开发部工程师、项目经理、副主任；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限技术开发部副主任、工程师，医用开发部专家工程师；2020 年 9 月至今，任汕头超声医用超声仪器开发部（医用超声产品开发部）专家工程师。

周桂荣先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 4 月出生，硕士学位，电子技术高级工程师。1999 年 7 月至 2008 年 12 月，历任超声研究所工程开发中心开发人员，技术开发部硬件工程师、项目主管、项目经理；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限技术开发部副主任、工程师，医用开发部专家工程师；2020 年 9 月至今，任汕头超声医用超声仪器开发部（医用超声产品开发部）专家工程师。

苏树钿先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年 1 月出生，硕士研究生学历，机械工程师。2006 年 7 月至 2007 年 10 月，任广州污水处理厂员工；2007 年 10 月至 2008 年 12 月，任超声研究所技术工程部工程师；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限通用开发部主任工程师兼部门主管、副经理兼专家工程师、经理；2020 年 9 月至 2021 年 12 月，任汕头超声通用技术工程开发部经理；2022 年 1 月至今，任汕头超声副总工程师兼通用技术工程开发部经理。

赵少武先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年 10 月出生，硕士学位，软件设计师。2004 年 7 月至 2008 年 12 月，任超声研究所技术开发部工程师；2008 年 12 月至 2020 年 9 月，历任超声有限技术工程一部工程师、X 光仪器工程开发部副经理、X 光仪器事业部技术部副部长；2020 年 9 月至今，历任汕头超声 X 光仪器事业部副部长、X 射线开发部（X 射线产品开发部）经理。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人及其子公司之外的其他单位的任职情况如下：

姓名	兼职单位名称	职务	兼职单位与公司的关系
李德来	超声资管	董事长	控股股东
	超研合伙	执行事务合伙人	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
吴宏豪	汕头市投资控股集团有限公司	董事、副总经理	其他关联法人
	华能汕头海门发电有限责任公司	副董事长	其他关联法人
	汕头市旅游投资有限公司	法定代表人、执行董事	其他关联法人
林旭斌	超声资管	董事	控股股东
	超臻合伙	执行事务合伙人	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
刘洪卫	超康合伙	执行事务合伙人	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
陈宏龙	超声资管	总经理	控股股东
	超安合伙	执行事务合伙人	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
	汕头市超声仪器研究所有限公司 爱心基金会	理事长	其他关联法人
周宏策	汕头市资产管理集团有限公司	监事会主席、审计部副经理	报告期内的关联法人
	汕头市工业资产经营有限公司	董事	其他关联法人
	汕头金融超市投资管理有限公司	董事	其他关联法人
姚明安	星辉互动娱乐股份有限公司	独立董事	无
	金发拉比婴童用品股份有限公司	独立董事	无
	宏辉果蔬股份有限公司	独立董事	无
	广东伟达智能装备股份有限公司	独立董事	无
	汕头大学	商学院教授	无
蔡飙	宏辉果蔬股份有限公司	独立董事	无
	金发拉比婴童用品股份有限公司	独立董事	无
	广东岭海律师事务所	副主任律师	无
	汕头市蔡儒合泰昌投资咨询有限公司	监事	其他关联法人
	汕头海洋（集团）石油化工有限公司（已吊销）	监事	无
郑慕强	广东联泰环保股份有限公司	独立董事	无
	广东润科生物工程股份有限公司	独立董事	无
	广东泰恩康医药股份有限公司	独立董事	无
	广东汕头超声电子股份有限公司	独立董事	无
	汕头大学	商学院教授、创业学院院长	无
卢泽媛	汕头市海晟投资发展有限公司	总经理助理	无

姓名	兼职单位名称	职务	兼职单位与公司的关系
林盛杰	南宁迈德高科贸有限公司 (已吊销)	法定代表人、执行董事	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
陈小波	汕头市望春中医药技术开发有限公司 (已吊销)	董事	其他关联法人
郭境峰	超声资管	董事	控股股东
蔡泽杭	超声资管	董事	控股股东

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司监事郑燕纯和副总经理郑燕娜系姐妹关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在其他亲属关系。

十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人已与在公司工作的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署《劳动合同》（或《聘用协议》）和《保密协议书》（含竞业禁止和竞业限制条款）。

除上述合同及协议外，发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未签署其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在直接持有公司股份的情形。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持有公司股份的情况如下表所示：

单位：万股

序号	姓名	职务	间接持股股数	间接持股比例	持股平台
1	李德来	董事长、总经理	9,116.26	25.04%	超声资管、超研合伙、超安合伙、超康合伙、超臻合伙

序号	姓名	职务	间接持股股数	间接持股比例	持股平台
2	林旭斌	副董事长、常务副总经理、董事会秘书	393.16	1.08%	超声资管、超臻合伙
3	陈宏龙	董事	775.60	2.13%	超声资管、超安合伙
4	刘洪卫	董事	1,128.12	3.10%	超声资管、超康合伙
5	郑燕纯	监事	194.82	0.54%	超声资管
6	蔡伟涛	职工监事	141.20	0.39%	超声资管
7	杨金耀	常务副总经理	1,131.29	3.11%	超声资管
8	许奕瀚	常务副总经理	565.25	1.55%	超声资管
9	林盛杰	副总经理	511.47	1.40%	超声资管
10	余炎雄	副总经理	237.80	0.65%	超声资管
11	郑高仑	副总经理	239.70	0.66%	超声资管
12	郑燕娜	副总经理	122.40	0.34%	超声资管
13	陈智发	副总经理	128.52	0.35%	超声资管
14	陈小波	财务负责人	373.76	1.03%	超声资管
15	李斌	总工程师	167.28	0.46%	超声资管
16	郭境峰	副总工程师	161.30	0.44%	超声资管
17	蔡泽杭	总经理助理兼副总工程师、医用超声产品开发部经理	112.20	0.31%	超声资管
18	林武平	医用超声产品开发部专家工程师	221.23	0.61%	超声资管
19	周桂荣	医用超声产品开发部专家工程师	225.05	0.62%	超声资管
20	苏树钿	副总工程师兼通用技术工程开发部经理	59.40	0.16%	超声资管、超安合伙
21	赵少武	X射线产品开发部经理	68.75	0.19%	超声资管
合计			16,074.55	44.15%	-

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属直接或间接持有公司股份的情况

李德来之子李波翰，直接持有超声资管 0.45%的股权（对应出资额 29.00 万元），通过超研合伙间接持有超声资管 0.25%的股权，合计持有超声资管 0.69%的股权，进而间接持有公司股份合计 1,525,494 股，占公司总股本的 0.42%。

公司监事郑燕纯和副总经理郑燕娜系姐妹关系，持有公司股份的情况请见“第五节 发行人基本情况”之“十二、（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持股情况”。

除李德来、郑燕纯和郑燕娜外，不存在其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属直接或间接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属持有的公司股份不存在被质押或者冻结的情形。

十三、最近 2 年内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况

（一）董事变化情况

2020 年初，公司董事为李德来、陈怀宇、陈蔚、周宏策、林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀和许奕瀚。超声资管提名的董事为李德来、林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀和许奕瀚，汕头市国资委提名的董事为陈怀宇、陈蔚和周宏策。

2020 年 9 月 9 日，超声有限召开股东会议并作出决议，李德来、陈怀宇、刘洪卫、陈蔚、林旭斌、杨金耀、陈宏龙、许奕瀚和周宏策自公司全体股东签署公司变更为股份有限公司《发起人协议》之日起辞去董事职位。2020 年 9 月 25 日，公司全体股东签署《发起人协议》，超声有限的董事均辞去董事职位。

2020 年 9 月 25 日，汕头超声召开创立大会暨首次股东大会并作出决议，选举李德来、吴宏豪、林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、周宏策、吴震、蔡飙和郑慕强 9 人组成公司第一届董事会，其中，吴震、蔡飙和郑慕强为独立董事。较整体变更为股份公司之前，公司董事仍为 9 人，其中由汕头市国资委提名的董事由 3 人（陈怀宇、陈蔚和周宏策）减少为 2 人（吴宏豪、周宏策），由超声资管提名的董事由 6 人（李德来、刘洪卫、林旭斌、杨金耀、陈宏龙和许奕瀚）减少为 4 人（李德来、刘洪卫、林旭斌和陈宏龙），增加独立董事 3 人。

2021 年 12 月 24 日，汕头超声召开 2021 年第一次临时股东大会并作出决议，改选姚明安为新任独立董事，吴震辞任独立董事职务。

（二）监事变化情况

2020 年初，公司监事为卢泽媛、林震和郑燕纯。其中超声资管提名及公司职工代表选举的监事分别为林震和郑燕纯，汕头市国资委提名的监事为卢泽媛。

2020 年 9 月 9 日，超声有限召开股东会议并作出决议，卢泽媛、林震、郑燕纯自公司全体股东签署公司变更为股份有限公司《发起人协议》之日起辞去监事职位。2020 年 9 月 25 日，公司全体股东签署《发起人协议》，超声有限的监

事均辞去监事职位。

2020 年 9 月 25 日，汕头超声召开创立大会暨首次股东大会并作出决议，选举卢泽媛和郑燕纯为股东监事，与公司职工代表大会选举的职工监事蔡伟涛，组成公司第一届监事会，其中，卢泽媛为监事会主席。较整体变更为股份公司之前，公司监事仍为 3 人，减少监事林震，增加职工监事蔡伟涛。

（三）高级管理人员变化情况

2020 年初，公司高级管理人员为陈宏龙、杨金耀、刘洪卫、林旭斌、许奕瀚、林盛杰、陈小波和余炎雄。其中，陈宏龙为总经理。

2020 年 9 月 9 日，超声有限召开董事会并作出决议，超声有限的高级管理人员自公司全体股东签署公司变更为股份有限公司《发起人协议》之日起均辞去高级管理人员职位。2020 年 9 月 25 日，公司全体股东签署《发起人协议》，超声有限的高级管理人员均辞去高级管理人员职位。

2020 年 9 月 25 日，汕头超声召开第一届第一次董事会并作出决议，聘任陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、Liexiang FAN（范列湘）、余炎雄、郑高仑、郑燕娜、陈智发、林旭斌和陈小波 12 人组成公司第一届高级管理人员。其中，陈宏龙为总经理。较整体变更为股份公司之前，公司高级管理人员增加 Liexiang FAN（范列湘）、郑高仑、郑燕娜和陈智发。

2021 年 12 月 23 日，汕头超声召开第一届第四次董事会并作出决议，聘任李德来为总经理，林旭斌为常务副总经理，李斌为总工程师。陈宏龙不再担任总经理职务，刘洪卫不再担任常务副总经理职务。较本次调整之前，公司高级管理人员增加李德来和李斌，减少陈宏龙和刘洪卫。

（四）其他核心人员变动情况

2020 年初，公司其他核心人员（核心技术人员）为李德来、杨金耀、许奕瀚、余炎雄、李斌、郭境峰、蔡泽杭、林武平、周桂荣、苏树钿和赵少武。

2020 年 7 月，Liexiang FAN（范列湘）入职公司，为公司新增其他核心人员（核心技术人员），受聘为公司企业研究开发院首席科学家、副院长，后受聘为公司副总经理。

报告期内公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员上述任职情况的变化符合《公司法》和《公司章程》的相关规定，并已履行了必要的法律程序。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员稳定，未发生重大不利变化，对公司经营未产生重大不利影响。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	对外投资企业名称	注册资本	持股比例	对外投资企业与公司的关系
李德来	超声资管	6,465.60	30.04%	控股股东
	超研合伙	2,500.16	56.95%	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
	超康合伙	1,003.61	7.03%	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
	超安合伙	1,287.25	0.83%	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
	超臻合伙	3,505.14	52.00%	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
林旭斌	超声资管	6,465.60	1.77%	控股股东
	超臻合伙	3,505.14	0.13%	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
陈宏龙	超声资管	6,465.60	3.51%	控股股东
	超安合伙	1,287.25	0.35%	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
刘洪卫	超声资管	6,465.60	5.12%	控股股东
	超康合伙	1,003.61	0.45%	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
蔡飙	汕头市蔡儒合泰昌投资咨询有限公司	10.00	85.00%	其他关联法人
郑燕纯	超声资管	6,465.60	0.89%	控股股东
蔡伟涛	超声资管	6,465.60	0.64%	控股股东
杨金耀	超声资管	6,465.60	5.15%	控股股东
许奕瀚	超声资管	6,465.60	2.57%	控股股东
林盛杰	超声资管	6,465.60	2.34%	控股股东
	南宁迈德高科贸有限公司（已吊销）	30.00	100.00%	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
余炎雄	超声资管	6,465.60	1.08%	控股股东
郑高仑	超声资管	6,465.60	1.09%	控股股东
郑燕娜	超声资管	6,465.60	0.56%	控股股东
陈智发	超声资管	6,465.60	0.58%	控股股东
陈小波	超声资管	6,465.60	1.70%	控股股东
李斌	超声资管	6,465.60	0.76%	控股股东
郭境峰	超声资管	6,465.60	0.73%	控股股东

姓名	对外投资企业名称	注册资本	持股比例	对外投资企业与公司的关系
蔡泽杭	超声资管	6,465.60	0.51%	控股股东
林武平	超声资管	6,465.60	1.01%	控股股东
周桂荣	超声资管	6,465.60	1.02%	控股股东
苏树钿	超声资管	6,465.60	0.25%	控股股东
	超安合伙	1,287.25	0.83%	实际控制人及其一致行动人控制的其他企业
赵少武	超声资管	6,465.60	0.31%	控股股东

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

发行人在公司工作的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资及奖金等组成，境内人员依法享有五险一金福利，境外人员依照当地规定享有社会保险、医疗保险和养老保险等福利。发行人独立董事除领取独立董事津贴外，不享受其他福利待遇。发行人其余外部董事、监事未在公司领薪。

公司董事会下设薪酬和考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及奖励和惩罚的主要方案和制度。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	434.38	873.43	918.05	774.77
利润总额	4,477.31	8,283.46	8,985.55	11,327.17
占比	9.70%	10.54%	10.22%	6.84%

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司领取的税前薪酬情况

单位：万元

序号	姓名	职务	2021 年度	目前是否在公司领薪
1	李德来	董事长、总经理	64.86	是
2	吴宏豪	副董事长	-	否
3	林旭斌	副董事长、常务副总经理、 董事会秘书	61.20	是
4	陈宏龙	董事	45.09	是
5	刘洪卫	董事	39.00	是
6	周宏策	董事	-	否
7	姚明安	独立董事	-	是

序号	姓名	职务	2021 年度	目前是否在公司领薪
8	蔡飙	独立董事	7.80	是
9	郑慕强	独立董事	7.80	是
10	卢泽媛	监事会主席	-	否
11	郑燕纯	监事	26.29	是
12	蔡伟涛	职工监事	19.88	是
13	杨金耀	常务副总经理	45.32	是
14	许奕瀚	常务副总经理	48.81	是
15	林盛杰	副总经理	35.26	是
16	Liexiang FAN (范列湘)	副总经理	19.89 万美元	是
17	余炎雄	副总经理	38.02	是
18	郑高仑	副总经理	28.58	是
19	郑燕娜	副总经理	32.21	是
20	陈智发	副总经理	31.11	是
21	陈小波	财务负责人	27.34	是
22	李斌	总工程师	31.09	是
23	郭境峰	副总工程师	22.96	是
24	蔡泽杭	总经理助理兼副总工程师、 医用超声产品开发部经理	28.19	是
25	林武平	医用超声产品开发部专家工 程师	22.66	是
26	周桂荣	医用超声产品开发部专家工 程师	24.70	是
27	苏树钿	副总工程师兼通用技术工程 开发部经理	27.40	是
28	赵少武	X 射线产品开发部经理	21.70	是

十六、本次公开发行申报前已经制定或者实施的股权激励及相关安排

本次公开发行前，根据公司改制为有限责任公司时的政府批复以及其他历史原因，超声资管长期作为公司职工持股平台。为实现股权代持解除与实名制，以及有效调动公司核心业务骨干的积极性，提升公司核心竞争力并促进公司长期发展，发行人形成了部分员工通过超声资管间接持有汕头超声的股份，或通过超研合伙、超安合伙、超康合伙和超臻合伙四家职工持股平台间接持有超声资管的股权，从而实现对公司的间接持股的相关股权安排。

（一）超声资管持股平台的基本情况

2008 年 2 月 3 日，汕头市国资委作出《关于同意成立有限责任公司解决员工持股问题的批复》（汕国资改革函〔2008〕6 号），同意超声研究所成立以持有职工股权为唯一目的的有限责任公司。2008 年 4 月 8 日，超声资管登记设立。

超声资管设立时实际股东 206 名，委托李德来等 21 名股东作为工商登记的

显名股东，代其他股东持有超声资管股权。历史上存在职工股东因离职、退休或者其他原因进行股权转让，职工股东认购库存股等情形。

2020年9月至2021年2月，超声资管实施股权代持实名制，隐名股东与显名股东之间解除股权代持关系，部分自然人股东直接持有超声资管股权，部分自然人股东通过作为超研合伙、超安合伙、超康合伙和超臻合伙合伙人间接持有超声资管股权。实名制方案实施前后，各位股东（包括德福基金）穿透计算所持公司的股份比例保持不变。

截至本招股说明书签署日，超声资管的自然人股东及合伙企业股东持股情况如下表所示：

单位：万元，万股

序号	姓名	超声资管 出资额	超声资管 持股比例	穿透持股 (发行人)	部门	职务/岗位
1	李德来	1,942.08	30.04%	6,603.07	董事会、经营管理层	董事长、总经理
2	许奕瀚	166.25	2.57%	565.25	经营管理层	常务副总经理
3	陈宏龙	227.12	3.51%	772.20	董事会	董事
4	杨金耀	332.73	5.15%	1,131.29	经营管理层	常务副总经理
5	刘洪卫	330.80	5.12%	1,124.72	董事会	董事
6	林武平	65.07	1.01%	221.23	医用超声产品开发部	专家工程师
7	蔡伟涛	41.53	0.64%	141.20	监事会、生产运营部	监事兼生产运营部经理
8	林旭斌	114.64	1.77%	389.76	董事会、经营管理层	副董事长、常务副总经理、董事会秘书
9	陈小波	109.93	1.70%	373.76	经营管理层、财务部	财务负责人兼总经理助理、财务部经理
10	林盛杰	150.43	2.33%	511.47	经营管理层、医用产品国内市场部	副总经理兼医用产品国内市场部经理、市场总监
11	郑燕纯	57.30	0.89%	194.82	监事会、国际事务部	监事兼总经理助理、国际事务部经理、香港超声经理
12	郑高仑	70.50	1.09%	239.70	经营管理层、用超声国内销售部	副总经理兼医用超声国内销售部经理、南区总监
13	庄奕缸	25.80	0.40%	87.72	结构加工车间	生产人员
14	李波翰	29.00	0.45%	98.60	医用产品海外营销部深圳分部	总经理助理、医用产品海外营销部副经理、深圳分部经理、X

序号	姓名	超声资管 出资额	超声资管 持股比例	穿透持股 （发行人）	部门	职务/岗位
						射线国内销售 部经理
15	余炎雄	69.94	1.08%	237.80	经营管理层	副总经理
16	李俊浩	42.54	0.66%	144.64	医用超声国内销售部 （北区）	总经理助理、医 用超声国内销 售部北区总监
17	蓝少坚	41.04	0.63%	139.54	医用超声国内销售部 （中区）	总经理助理、医 用超声国内销 售部中区总监
18	陈冬含	38.12	0.59%	129.61	医用产品海外营销部	总经理助理
19	陈智发	37.80	0.58%	128.52	经营管理层、品质 管理部	副总经理兼品 质管理部经理
20	郑燕娜	36.00	0.56%	122.40	经营管理层、审计部	副总经理兼审 计部经理
21	吴声岗	88.32	1.37%	300.29	品质管理部	主办质管
22	周桂荣	66.19	1.02%	225.05	医用超声产品开发部	专家工程师
23	韦壁群	66.08	1.02%	224.67	国内商务部	经理
24	李斌	49.20	0.76%	167.28	经营管理层	总工程师
25	郭境峰	47.44	0.73%	161.30	医用超声产品开发部	副总工程师
26	王宇凌	46.43	0.72%	157.86	客户服务部	经理
27	吴锦川	39.39	0.61%	133.93	换能器产品开发部	副经理
28	谢晓宇	33.75	0.52%	114.75	工业超声产品工程 开发部	技术人员
29	蔡泽杭	33.00	0.51%	112.20	医用超声产品开发部	总经理助理、副 总工程师、医用 超声产品开发 部经理
30	林广程	27.04	0.42%	91.94	医用超声国内销售部 （西区）	西区总监、成都 办事处经理
31	张欣	25.29	0.39%	85.99	动物产品国内营销部	副经理
32	吴小鹏	24.08	0.37%	81.87	总装制造部	经理
33	郑晓聪	23.70	0.37%	80.58	数字化转型办公室	总经理助理、数 字化转型办公 室经理
34	赵少武	20.22	0.31%	68.75	X 射线产品开发部	经理
35	姚立恒	17.00	0.26%	57.80	换能器产品开发部	经理助理
36	苏树钿	16.00	0.25%	54.40	通用技术工程开发部	副总工程师、通 用技术工程开 发部经理
37	林锦豪	16.00	0.25%	54.40	换能器产品开发部	副总工程师、换 能器产品开 发部经理
38	洪丽香	13.00	0.20%	44.20	国际事务部	副经理
39	曾旭锐	12.20	0.19%	41.48	医用产品应用 工程部	经理
40	吴锦湖	10.84	0.17%	36.86	工业超声产品工程 开发部	技术人员

序号	姓名	超声资管 出资额	超声资管 持股比例	穿透持股 （发行人）	部门	职务/岗位
41	黄伊楠	8.00	0.12%	27.20	工业超声产品工程 开发部	经理
42	邱浩淼	7.00	0.11%	23.80	医用超声产品开发部	副经理
43	陈泽钦	5.00	0.08%	17.00	合规办公室	副经理
44	超臻合伙	778.48	12.04%	2,646.82	-	-
45	超研合伙	555.15	8.59%	1,887.50	-	-
46	超安合伙	285.61	4.42%	971.08	-	-
47	超康合伙	222.58	3.44%	756.77	-	-
合计		6,465.60	100%	21,983.03		

（二）合伙企业持股平台的基本情况

1、超研合伙

2020年8月4日，公司22名职工股东出资设立超研合伙，李德来担任普通合伙合伙人。

截至本招股说明书签署日，超研合伙的自然人股东持股情况如下表所示：

单位：万元，万股

序号	姓名	合伙企业 出资额	合伙企业 持股比例	穿透持股 （发行人）	部门	职务/岗位
1	李德来	1,423.90	56.95%	1,075.00	董事会、经营管理层	董事长、总经理
2	林震	194.82	7.79%	147.02	行业拓展办公室	经理
3	Liexiang FAN	157.50	6.30%	119.00	经营管理层	副总经理兼企业研 究开发院副院长
4	杨燕	132.85	5.31%	100.30	医用产品大客户部	销售人员
5	李波翰	71.41	2.86%	53.95	医用产品海外营销部 深圳分部	总经理助理、医用 产品海外营销部副 经理、深圳分部经 理、X射线国内销 售部经理
6	蔡楚华	67.76	2.71%	51.14	国际事务部	销售人员
7	刘希媛	49.38	1.98%	37.26	财务部	财务人员
8	李恒青	40.19	1.61%	30.33	国际事务部	主管
9	徐伯忠	36.95	1.48%	27.88	财务部	财务人员
10	蔡洁英	36.05	1.44%	27.20	医用产品海外营销部	经理
11	曹燕亮	33.12	1.32%	25.00	工业超声产品国内 营销部	经理
12	陈少辉	23.79	0.95%	17.95	医用超声产品开发部	技术人员
13	黄彬	22.53	0.90%	17.00	医用超声产品开发部	技术人员
14	蔡佳琳	22.53	0.90%	17.00	医用产品海外营销部	副经理
15	李子延	19.85	0.79%	15.00	证券事务部	副经理
16	林庆东	18.02	0.72%	13.60	医用产品应用工程部	经理助理
17	林佩华	13.52	0.54%	10.20	医用产品海外营销部	主管
18	郑健宇	13.52	0.54%	10.20	医用产品海外营销部	经理助理
19	魏铭鸿	13.52	0.54%	10.20	第一主机生产车间	主任

序号	姓名	合伙企业 出资额	合伙企业 持股比例	穿透持股 (发行人)	部门	职务/岗位
20	许世杰	13.52	0.54%	10.20	生产运营部	副经理
21	陈立为	13.24	0.53%	10.00	医用超声产品开发部	技术人员
22	郭乐萍	11.89	0.48%	8.98	国际事务部	销售人员
23	黄伊楠	10.59	0.42%	8.00	工业超声产品工程 开发部	经理
24	姚钿	9.01	0.36%	6.80	财务部	经理助理
25	魏若芹	9.01	0.36%	6.80	财务部	经理助理
26	颜楚丹	6.76	0.27%	5.10	生产运营部	组长
27	王煜	6.62	0.26%	5.00	医用超声产品开发部	技术人员
28	刘英煌	6.62	0.26%	5.00	通用技术工程开发部	技术人员
29	陈泽钦	6.62	0.26%	5.00	合规办公室	副经理
30	CHO CHUAN KANG	4.51	0.18%	3.40	医用产品海外营销部 深圳分部	销售人员
31	陈英怀	2.65	0.11%	2.00	通用技术工程开发部	经理助理
32	赖桂	2.65	0.11%	2.00	X 射线产品开发部	主管
33	康宇强	2.65	0.11%	2.00	医用超声产品开发部	技术人员
34	蔡俊锋	2.65	0.11%	2.00	医用超声产品开发部	技术人员
合计		2,500.16	100%	1,887.50		

2、超安合伙

2020 年 8 月 5 日，公司 44 名职工股东出资设立超安合伙，陈宏龙担任普通合伙人。

截至本招股说明书签署日，超安合伙的自然人股东持股情况如下表所示：

单位：万元，万股

序号	姓名	合伙企业 出资额	合伙企业 持股比例	穿透持股 (发行人)	部门	职务/岗位
1	陈宏龙	4.51	0.35%	3.40	董事会	董事
2	李德来	10.62	0.83%	8.00	董事会、经营 管理层	董事长、总经理
3	饶建宏	103.53	8.04%	78.10	品质管理部	生产人员
4	石旭武	82.75	6.43%	62.42	品质管理部	主管
5	刘炯斌	80.72	6.27%	60.89	换能器生产车间	副主任
6	蔡育群	77.52	6.02%	58.48	生产运营部	生产人员
7	王琮明	75.54	5.87%	56.98	电路板生产车间	主任
8	苏敏毅	66.70	5.18%	50.32	工业超声产品国内 营销部	销售人员
9	舒建明	61.75	4.80%	46.58	生产运营部	生产人员
10	杨基盛	61.66	4.79%	46.51	第一主机生产车间	生产人员
11	廖锦雄	59.27	4.60%	44.71	电路板生产车间	生产人员
12	林永峰	41.28	3.21%	31.14	换能器生产车间	生产人员
13	吴越	41.13	3.20%	31.03	品质管理部	生产人员
14	林实忠	35.92	2.79%	27.10	结构加工车间	生产人员
15	郑铭旭	35.92	2.79%	27.10	第一主机生产车间	生产人员

序号	姓名	合伙企业 出资额	合伙企业 持股比例	穿透持股 (发行人)	部门	职务/岗位
16	陈顺青	33.53	2.60%	25.30	工业超声产品国内 营销部	销售人员
17	张春平	28.97	2.25%	21.86	品质管理部	生产人员
18	郑晓利	28.62	2.22%	21.60	综合办公室	经理
19	庞峥晖	27.58	2.14%	20.81	品质管理部	生产人员
20	许旭扬	26.73	2.08%	20.16	生产运营部	生产人员
21	徐鹏	22.54	1.75%	17.00	生产运营部	生产人员
22	张雪芬	22.13	1.72%	16.69	生产运营部	生产人员
23	王贤凯	21.27	1.65%	16.05	生产运营部	主管
24	辛勉	21.18	1.65%	15.98	品质管理部	生产人员
25	陈作彬	20.69	1.61%	15.61	第一主机生产车间	生产人员
26	余校佳	19.35	1.50%	14.60	品质管理部	副经理
27	陈君军	17.49	1.36%	13.19	结构加工车间	生产人员
28	林焕荣	15.14	1.18%	11.42	第一主机生产车间	生产人员
29	肖荣辉	15.14	1.18%	11.42	第二主机生产车间	生产人员
30	姚文斌	14.42	1.12%	10.88	结构加工车间	生产人员
31	廖波涛	12.98	1.01%	9.79	品质管理部	生产人员
32	林俊强	9.94	0.77%	7.50	生产运营部	生产人员
33	许瑞郁	7.58	0.59%	5.72	生产运营部	生产人员
34	郑荣锋	6.49	0.50%	4.90	结构加工车间	生产人员
35	欧少鹏	6.26	0.49%	4.73	结构加工车间	组长
36	洪伟刚	6.14	0.48%	4.63	结构加工车间	生产人员
37	曾钦煌	5.81	0.45%	4.39	结构加工车间	生产人员
38	郑岳光	5.41	0.42%	4.08	结构加工车间	主管
39	吴焕杰	3.47	0.27%	2.62	结构加工车间	生产人员
40	蔡洁英	2.92	0.23%	2.20	医用产品海外 营销部	经理
41	蔡晓蓉	2.65	0.21%	2.00	人力资源部	经理
42	陈彤	4.24	0.33%	3.20	数字化转型办公室	副经理
43	李子延	13.26	1.03%	10.00	证券事务部	副经理
44	林锦豪	6.63	0.51%	5.00	换能器产品开发部	副总工程师、换 能器产品开发部 经理
45	聂艳	13.26	1.03%	10.00	财务部	副经理
46	苏树钿	6.63	0.51%	5.00	通用技术工程 开发部	副总工程师、通 用技术工程开发 部经理
合计		1,287.25	100%	971.08		

3、超康合伙

2020年8月6日，公司43名职工股东出资设立超康合伙，刘洪卫担任普通合伙合伙人。

截至本招股说明书签署日，超康合伙的自然人股东持股情况如下表所示：

单位：万元，万股

序号	姓名	合伙企业 出资额	合伙企业 持股比例	穿透持股 (发行人)	部门	职务/岗位
1	刘洪卫	4.51	0.45%	3.40	董事会	董事
2	李德来	70.57	7.03%	53.20	董事会、经营管理层	董事长、总经理
3	翁宏生	117.41	11.70%	88.54	国内商务部	副经理
4	徐洪庆	77.87	7.76%	58.72	医用超声国内销售部 (中区)	中区副总监、郑 州办经理
5	张鹏	65.65	6.54%	49.50	医用超声国内销售部 (南区)	广州办经理
6	廖晓燕	63.49	6.33%	47.87	医用超声产品开发部	技术人员
7	梅茹	61.32	6.11%	46.24	医用超声产品开发部	技术人员
8	陈健群	48.43	4.83%	36.52	X 射线产品开发部	技术人员
9	周晓明	31.56	3.14%	23.80	医用产品国内市场部	副经理、市场副 总监
10	姚银波	31.56	3.14%	23.80	换能器产品开发部	技术人员
11	李宏伟	28.62	2.85%	21.60	医用超声国内销售部 (东区)	东区总监
12	朱彬	25.97	2.59%	19.58	生产运营部	生产人员
13	李德鑫	23.81	2.37%	17.95	万吉综合办公室	行政人员
14	陈梓睿	22.55	2.25%	17.00	医用产品国内市场部	副经理、市场副 总监
15	江燕	19.48	1.94%	14.69	国内商务部	主管
16	蓝伟鹏	18.04	1.80%	13.60	医用超声国内销售部 (南区)	销售人员
17	郑帅	18.04	1.80%	13.60	医用超声国内销售部 (西区)	西区副总监、贵 阳办经理
18	李祝元	18.04	1.80%	13.60	医用超声国内销售部 (西区)	兰州办经理
19	温庆洪	17.04	1.70%	12.85	换能器生产车间	生产人员
20	马灿金	15.51	1.55%	11.70	综合办公室	副经理
21	郑紫蓉	17.13	1.71%	12.92	国内商务部	副经理
22	刘少容	17.13	1.71%	12.92	医用产品大客户部	副经理
23	耿健	13.53	1.35%	10.20	医用超声国内销售部 (中区)	中区市场副总监
24	杨旭佳	13.53	1.35%	10.20	第二主机生产车间	主任
25	许美芝	11.41	1.14%	8.60	换能器生产车间	生产人员
26	胡浩	11.27	1.12%	8.50	医用超声国内销售部 (南区)	长沙办经理
27	曾建华	11.27	1.12%	8.50	医用超声国内销售部 (东区)	南昌办经理
28	魏忠	11.27	1.12%	8.50	医用超声国内销售部 (北区)	呼和浩特办经理
29	李昀	11.27	1.12%	8.50	医用超声国内销售部 (南区)	南宁办副经理
30	侯冬萍	10.37	1.03%	7.82	综合办公室	行政人员
31	李素华	10.37	1.03%	7.82	换能器生产车间	生产人员

序号	姓名	合伙企业 出资额	合伙企业 持股比例	穿透持股 (发行人)	部门	职务/岗位
32	李俊浩	10.15	1.01%	7.65	医用超声国内销售部 (北区)	总经理助理、医 用超声国内销售 部北区总监
33	吴文伟	10.15	1.01%	7.65	品质管理部	生产人员
34	姚寅生	9.02	0.90%	6.80	X 射线产品开发部	技术人员
35	林伟鹏	9.02	0.90%	6.80	X 射线产品开发部	技术人员
36	王洪宇	7.58	0.75%	5.71	医用产品国内市场部	销售人员
37	张思暖	6.49	0.65%	4.90	行业拓展办公室	行政人员
38	陈燕玲	6.49	0.65%	4.90	国内商务部	主管
39	黄锐涛	6.49	0.65%	4.90	生产运营部	组长
40	彭明君	6.49	0.65%	4.90	换能器生产车间	生产人员
41	刘春霞	6.49	0.65%	4.90	换能器生产车间	生产人员
42	李著楚	7.21	0.72%	5.44	万吉综合办公室	副经理
合计		1,003.61	100%	756.77		

4、超臻合伙

2020 年 8 月 4 日，公司 42 名职工股东出资设立超臻合伙，林旭斌担任普通合伙人。

截至本招股说明书签署日，超臻合伙的自然人股东持股情况如下表所示：

单位：万元，万股

序号	姓名	合伙企业 出资额	合伙企业 持股比例	穿透持股 (发行人)	部门	职务/岗位
1	林旭斌	4.51	0.13%	3.40	董事会、经营管理层	副董事长、常务 副总经理、董事 会秘书
2	李德来	1,822.58	52.00%	1,377.00	董事会、经营管理层	董事长、总经理
3	庄承伟	223.73	6.38%	168.84	万吉综合办公室	经理
4	邱志杰	141.10	4.03%	106.49	换能器生产车间	生产人员
5	刘伟雄	128.31	3.66%	96.83	通用技术工程开发部	技术人员
6	王志才	124.34	3.55%	93.84	通用技术工程开发部	主管
7	范楚铭	123.44	3.52%	93.16	综合办公室	主管
8	李强	114.16	3.26%	86.16	合规办公室	行政人员
9	陈和坤	88.66	2.53%	66.91	行业拓展办公室	行政人员
10	李彦	86.59	2.47%	65.35	换能器生产车间	生产人员
11	陈少俊	83.98	2.40%	63.38	通用技术工程开发部	技术人员
12	陈图森	77.94	2.22%	58.82	通用技术工程开发部	技术人员
13	田海松	66.68	1.90%	50.32	综合办公室	行政人员
14	蔡晓蓉	49.38	1.41%	37.26	人力资源部	经理
15	侯逸琰	33.52	0.96%	25.30	换能器生产车间	副主任
16	翁信枏	27.89	0.80%	21.05	换能器生产车间	生产人员
17	林泽文	26.54	0.76%	20.03	换能器产品开发部	技术人员
18	陈仁群	26.12	0.75%	19.71	换能器生产车间	生产人员
19	陈澍	24.05	0.69%	18.15	生产运营部	生产人员

序号	姓名	合伙企业 出资额	合伙企业 持股比例	穿透持股 (发行人)	部门	职务/岗位
20	李冈宇	22.53	0.64%	17.00	工业超声产品工程开发部	技术人员
21	陈影	18.38	0.52%	13.87	换能器生产车间	组长
22	杜刚仪	15.14	0.43%	11.42	换能器生产车间	生产人员
23	陈伟群	12.25	0.35%	9.25	电路板生产车间	副主任
24	吴钟鸿	11.26	0.32%	8.50	医用超声产品开发部	技术人员
25	陈梓淳	11.26	0.32%	8.50	医用超声产品开发部	技术人员
26	陈培峰	11.26	0.32%	8.50	医用超声产品开发部	技术人员
27	李周璇	10.99	0.31%	8.30	换能器生产车间	主任
28	李苹	10.36	0.30%	7.82	换能器生产车间	生产人员
29	陈维嘉	9.01	0.26%	6.80	通用技术工程开发部	主管
30	李丹	9.01	0.26%	6.80	工业超声产品工程开发部	技术人员
31	林培达	9.01	0.26%	6.80	生产运营部	副经理
32	魏钟云	9.01	0.26%	6.80	医用超声产品开发部	技术人员
33	陈彤	9.01	0.26%	6.80	数字化转型办公室	副经理
34	纪志淑	9.01	0.26%	6.80	工业超声产品工程开发部	技术人员
35	林少斌	9.01	0.26%	6.80	合规办公室	行政人员
36	蔡泽毅	9.01	0.26%	6.80	通用技术工程开发部	技术人员
37	刘志翔	9.01	0.26%	6.80	X 射线国内销售部	副经理、销售副总监
38	张鑫敏	7.21	0.21%	5.44	结构加工车间	主任
39	谢萍	6.94	0.20%	5.24	换能器生产车间	生产人员
40	陈碧容	6.49	0.19%	4.90	换能器生产车间	生产人员
41	蔡娟玲	6.49	0.19%	4.90	换能器生产车间	生产人员
合计		3,505.14	100%	2,646.82		

（三）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

1、股权激励对经营状况的影响

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了公司管理人员及骨干员工的工作积极性，进而有利于公司的长期发展和价值增长。

2、股权激励对财务状况的影响

针对前述员工持股计划，公司报告期各期分别确认股份支付费用 21.74 万元、113.85 万元、54.96 万元、**32.39 万元**，公司股份支付费用占净利润的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
股份支付费用	32.39	54.96	113.85	21.74

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	4,078.72	7,592.08	8,006.17	10,060.43
股份支付费用占净利润的比例	0.79%	0.72%	1.42%	0.22%

报告期内，公司确认的股份支付费用对净利润影响较小，而且不影响公司经营现金流。

3、股权激励对公司控制权的影响

股权激励实施完毕前后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，股权激励对公司控制权变化无影响。

4、上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在首发申报前制定、上市后实施的期权激励计划，全体职工股东所持超声资管、超研合伙、超安合伙、超康合伙或超臻合伙的股权均已行权。

5、其他

公司已建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制。全体职工股东因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益的处置方式均已通过超声资管《公司章程》以及 4 个合伙企业的《合伙协议》予以明确约定。在公司完成 A 股上市之日起 36 个月前，若职工股东自公司离职（退休离职除外），所持持股平台权益应在约定期限内转让，转让对象按照超声资管《公司章程》以及 4 个合伙企业的《合伙协议》约定的顺位进行确定，税前转让价格以该职工股东从公司离职或被辞退之时上一年度公司经审计账面净资产值为基准。禁售期后，超声资管和 4 个合伙企业允许职工股东在满足一定条件后自主核减财产份额。同时，超声资管和 4 个合伙企业已承诺自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内锁定持股，详情请见“第十三节 附件”之“四、（一）股份流通限制及自愿锁定的承诺”。

十七、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

1、员工人数

报告期各期末，公司员工人数情况如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工总数	768	792	850	866

2、员工结构

截至报告期末，公司员工按专业、教育程度、年龄构成划分的情况如下：

序号	项 目	人数	占总数比例
一	年龄结构		
1	30 岁及以下	286	37.24%
2	31-40 岁	259	33.72%
3	41-50 岁	159	20.70%
4	50 岁以上	64	8.33%
	合计	768	100.00%
二	教育程度		
1	硕士及以上	42	5.47%
2	大学本科	298	38.80%
3	大中专	386	50.26%
4	其他	42	5.47%
	合计	768	100.00%
三	专业结构		
1	研发、技术人员	101	13.15%
2	销售人员	288	37.50%
3	生产人员	274	35.68%
4	财务人员	13	1.69%
5	管理与行政人员	92	11.98%
	合计	768	100.00%

（二）员工社会保障情况

公司按照《中华人民共和国劳动法》等有关规定，与员工签订《劳动合同》，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。公司为员工办理了基本养老保险、工伤保险、失业保险、医疗保险、生育保险各项社会保险，并为员工缴纳了住房公积金。

1、社保缴纳情况

报告期各期末，公司的社会保险缴纳情况如下：

缴纳情况	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳人数	738	96.09%	760	95.96%	820	96.47%	824	95.15%
未缴纳人数	30	3.91%	32	4.04%	30	3.53%	42	4.85%
其中：退休	6	0.78%	10	1.26%	8	0.94%	8	0.92%
新入职	9	1.17%	5	0.63%	4	0.47%	15	1.73%
个人缴纳	12	1.56%	13	1.64%	15	1.76%	16	1.85%
外籍	3	0.39%	3	0.38%	3	0.35%	2	0.23%

缴纳情况	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
其他	-	-	1	0.13%	-	-	1	0.12%
合计	768	100%	792	100%	850	100%	866	100%

报告期各期末，公司暂未为 42、30、32、30 名员工缴纳社会保险，主要原因

因为：

（1）部分员工为退休返聘人员或正在办理退休手续，无需缴纳社会保险。

（2）部分员工为年底新入职，尚未及时办理社会保险手续。

（3）2021 年 10 月以前，按照汕头市社保缴纳系统处理流程，当月申报增员/减员，当月即开始/停止缴纳基本养老保险、工伤保险、失业保险、生育保险，次月开始/停止缴纳医疗保险。部分员工为年底新入职，当月在社保系统增员后，公司次月起为员工缴纳医保。

（4）部分员工因个人原因选择个人参保或挂靠其他单位参保，公司为选择个人参保的员工报销社保金额。

（5）部分员工为境外子公司员工或外籍员工，无需缴纳社会保险。

（6）其他未缴纳原因包括：截至 2019 年末，1 名员工因社保系统原因，公司无法为其在系统增员；截至 2021 年末，1 名员工因入职前自行购买居民社保，公司无法为其在系统增员。

2、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人住房公积金缴纳情况如下：

缴纳情况	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳人数	712	92.71%	728	91.92%	812	95.53%	537	62.01%
未缴纳人数	56	7.29%	64	8.08%	38	4.47%	329	37.99%
其中：退休	17	2.21%	15	1.89%	15	1.76%	14	1.62%
试用期（新入职）	21	2.73%	22	2.78%	-	-	30	3.46%
外籍	4	0.52%	4	0.51%	4	0.47%	3	0.35%
自愿放弃	14	1.82%	21	2.65%	19	2.24%	-	-
其他	-	-	2	0.25%	-	-	282	32.56%
合计	768	100%	792	100%	850	100%	866	100%

报告期各期末，公司暂未为 329、38、64 和 56 名员工缴纳住房公积金，主要原因

因为：

- （1）部分员工为退休返聘人员或正在办理退休手续，无需缴纳住房公积金。
- （2）部分员工为新入职尚在试用期的员工，尚未及时办理住房公积金手续。
- （3）部分员工为境外子公司员工或外籍员工，无需缴纳住房公积金。
- （4）部分农村户籍员工在户籍地拥有宅基地和自建房屋，缴纳住房公积金不符合该部分员工的实际需求，因此缴纳住房公积金的意愿较低。
- （5）部分城镇户籍员工，考虑异地户籍及就业流动性等因素，且目前住房公积金异地提取和使用存在较多限制；或是已有住房且未来购房/租房意向不大；或因对当期收入重视度较高，不愿因扣缴住房公积金而影响个人实际工资收入等原因，缴纳住房公积金的意愿较低。

报告期内，公司及其子公司逐步规范和完善住房公积金的缴纳，积极鼓励、动员参缴意愿不强的员工缴纳住房公积金，并为不愿缴纳住房公积金的员工依据其申请提供员工宿舍。

根据信用广东《企业信用报告》（无违法违规证明版），发行人及其子公司在**报告期内**无欠缴社保缴纳记录，不存在社保缴纳领域的税收违法违章行为记录，在住房公积金领域不存在因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。

公司控股股东超声资管承诺：“若汕头超声及其子公司因未为其全体员工缴纳或未按时缴纳社会保险费用、住房公积金的事项而被行政主管部门或司法机关要求补缴、处以罚款、征收滞纳金或被任何其他方索赔的，我公司将承担汕头超声及其子公司因上述事项遭受的全部经济损失。”

（三）劳务派遣用工情况

公司不存在劳务派遣用工情况。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品的基本情况

（一）主营业务情况

公司是一家专业从事医学影像设备、工业无损检测设备的研发、生产和销售的国家级重点高新技术企业。



公司前身为超声研究所，自 1982 年设立以来一直秉持着“为了人类的安全与健康”服务的信念，以自主创新、探索前沿作为公司发展的核心驱动力。1983 年，公司自主研制出国内第一代量产的“中华 B 超”，开启了我国超声诊断设备国产化的道路；1995 年，公司获得国家科技委员会颁发的国家科学技术进步奖三等奖，1998 年获得国家机械工业局颁发的科技进步奖一等奖，2022 年获得国家工业和信息化部颁发的国防技术发明奖二等奖。公司先后主持或参与编制了超声医学影像设备、X 射线设备和超声无损检测设备的各类标准共 15 个，其中国家和行业标准 13 个，建立并规范了行业产品的评价体系。

全数字彩超是公司目前主要收入来源。经过多年的自主研发创新，公司已经掌握了从脏器结构性成像到脏器运动分析、弹性成像等功能性成像技术，建立了从图像处理算法、图像分析软件、探头核心部件到整机设计开发的完整的核心技术自主知识产权体系，逐步打破国外进口彩超在中高端领域的垄断地位，形成了从全身应用彩超设备、临床专科应用彩超设备、便携式彩超设备、掌上式无线彩

超到人工智能云平台解决方案的全系列产品类型。

在工业无损检测领域，公司以持续的自主创新能力为依托，长期致力于超声无损检测产品的原始创新和升级换代，研制的 CTS-9009、SUPOR 及 CTS-2020 无损检测设备应用于我国首艘自主建造的极地科学考察破冰船雪龙二号项目、“华龙一号”全球首堆的示范工程福清核电站项目及连云港田湾核电站项目等国家重大基础工程项目中。

便携式 DR 设备为公司未来潜在的业绩增长点。公司依托成熟的底层电路设计、数据传输与图像处理等医学影像诊断技术和精细化加工工艺，2014 年通过自主研发推出中国第一款内置电池便携式 DR，2020 年自主研发免防护和**应急救援**专用 DR 设备，突破了传统 X 射线应用范围的局限性，形成了覆盖居民医疗服务、动物医疗、手术监视、疫情监控、军警野战、事故灾难救援、现场执法及考古挖掘等多重场景需求的产品系列。

同时，公司通过研发与手术机器人系统软件集成使用的实时超声成像，实现了微创手术机器人的术前确认、术中规划和实时监控，使外科手术更快速、更精确、更安全。医学影像设备作为图像引导手术机器人系统的重要组成部分，将帮助公司逐步从医学影像诊断业务领域向医学辅助诊疗系统业务领域拓展。

（二）主要产品及用途

公司主要产品为医学影像设备及工业无损检测设备，具体产品及主要功能用途如下：

类别	主要型号	产品外观图	功能及用途
全数字彩超	1、掌上式无线彩超 Apogee 2G Exp		掌上式无线彩超，适用于急诊、床旁、ICU、手术室、社区医疗、家庭医疗、边远医疗、军用医疗等快速诊断、可视化穿刺引导。产品具备专科专用的场景化工作流程，智能化的辅助判断，可接入远程会诊平台。

类别	主要型号	产品外观图	功能及用途
	2、便携式彩超 Apogee 1000 、 Apogee 1200 、 Apogee 2300、 Apogee 1G 系列		便携式彩超便于移动，操作流程流畅、探头配套丰富、成像质量优质。可广泛应用于诊疗机构的日常筛查、患者床边检查及各科室的专科诊断。
	3、推车式彩超 Apogee 2700 、 Apogee 3500 、 Apogee 5500、 Apogee 5G、Apogee 5800、Apogee 6800 系列		推车式全身型应用机、专科仪器，可满足各级医疗结构、多科室临床诊断需求。产品具备彩色多普勒、实时三维、B 型彩色和频谱三同步、精细血流、宽景成像、弹性成像、造影成像等高级成像功能。高端产品兼备智能化计算测量、辅助诊断功能。
	4、全容积乳腺超声成像系统 IBUS 30/50/60 、 IBUS BE3/BE5/BE6 、 Algo 30/50/60/ 、 Algo 4000/5000/6000 系列		乳腺专科超声应用机，适用于乳腺疾病筛查及诊断。 具备乳腺全容积自动扫查功能，可以获取乳腺冠状面、矢状面、横断面的超声图像，为临床乳腺诊断提供更加丰富的诊断信息；采用标准化的工作流程，从乳腺超声的图像采集、标示、诊断、计测、报告进行全流程的管理；配备离线诊断工作站，更加方便医生对全容积乳腺超声数据进行分析诊断；解剖视角的病灶可视化，方便外科医生对乳腺手术进行术前规划。
B 超	全数字超声显像诊断仪 CTS-800/5000/5500 /8800 系列		产品性价比高，可满足大多数常规临床诊断需求。 配备丰富的专科计测软件，且部分产品具有高端实时三维功能，可满足基层医院及诊所的日常诊断需求。

类别	主要型号	产品外观图	功能及用途
X 射线	1、便携式 X 射线机 SR-8000/8100/8230 系列 军用系列、民用系列、兽用系列		双闭环控制技术,确保输出 X 射线的精度和质量,提供安全、稳定的成像效果;低辐射强度成像系统,最高可达免防护标准级别;内置大容量电池供电,脱离市电依赖;产品轻便易携且操作简便快速;可供各级医疗单位室内和室外场所进行 X 射线诊断。
	2、便携式数字化 X 射线摄影系统 SR-1000/2300 系列 军用系列、民用系列、兽用系列		
工业超声无损检测	1、数字超声探伤仪 CTS-4020、 CTS-9009、 CTS-9009PLUS、 Smartor 系列		产品具有通用超声探伤、超声测厚、超声 TOFD、超声相控阵、超声全聚焦功能。 广泛应用于航空航天、石油化工、能源电力、交通运输、船舶制造等领域的金属和非金属工件表面及内部缺陷检测和厚度测量。
	2、超声成像检测仪 SUPOR、SyncScan 系列		
	3、自动检测装置和探头 AUS、CUS 系列自动检测装置和各类探头		自动化检测机器人带动探头和楔块移动进行检测,探头和楔块与检测对象接触,实现发射和接收超声波。无损检测自动化检测机器人不仅可以使人减少在恶劣的环境中工作的时间,降低工作中的风险,还可以提高无损检测的可靠性,提高检测结果的准确性。

类别	主要型号	产品外观图	功能及用途
超 声 探 头	1、医用超声探头 V6LF 容积探头系列、 ECBP 双平面探头系列、C3LC 凸阵探头系列、L8LC 线阵探头系列、V6LC 腔内探头系列		丰富的探头选择，满足广泛的临床应用和工业无损检测应用需要，可自由选配公司自主研发的各种高精度高密度探头，满足不同部位的临床诊断或无损检测需要。新近开发成功国内领先的 2000 阵元以上面阵探头，可实现心脏等器官的高质量三维成像。直径小于 2.5mm 的超声内窥镜探头可实现消化道的无创超声检查。
	2、工业无损检测探头 一维线阵相控阵探头、二维面阵相控阵探头、水浸相控阵探头、直探头、斜探头、双晶探头、测厚探头、可变角度探头系列		

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入按产品分类划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医用超声设备	8,155.32	61.77%	17,475.21	62.53%	20,552.31	65.06%	23,628.13	72.33%
工业超声设备	2,042.97	15.47%	4,120.61	14.74%	4,426.05	14.01%	4,209.43	12.89%
X 射线	857.35	6.49%	1,906.00	6.82%	2,604.80	8.25%	364.36	1.12%
医用超声探头	838.17	6.35%	1,743.58	6.24%	1,304.06	4.13%	1,729.46	5.29%
工业超声探头	667.62	5.06%	1,415.56	5.07%	1,343.34	4.25%	1,391.89	4.26%
配附件	641.04	4.86%	1,286.38	4.60%	1,360.92	4.31%	1,345.22	4.12%
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

（四）主要经营模式

公司经营业务涵盖医学影像领域和工业无损检测领域，拥有完整的设备研发、采购、制造、营销及服务体系，公司主要经营模式如下：

1、盈利模式

报告期内，发行人的盈利主要来自于医学影像设备（包括医用超声影像设备和便携式 DR 设备）及工业超声无损检测设备的销售收入。发行人由超声研究所

发展至今，一直秉承着以研发为核心驱动力的发展模式。公司产品销售以经销模式为主、直销模式为辅。

2、采购模式

公司生产运营部负责物料计划的制定与组织实施。物控人员根据公司制订的生产计划，并结合物料清单、物料属性、物料采购周期和物料库存情况，通过 ERP 信息化系统的精确运算和分析，制定长周期和短周期材料需求计划并开展物料采购工作。公司对关键电子元器件维持一定的周转库存量，确保生产的正常进行及快速应变。

公司采购商务专员根据物控人员制订的材料需求计划编制《材料订购审批表》，经批准后与供应商签订《订购合同》进行原材料采购。采购原材料到货后，品质管理部对原材料进行检验，由仓库管理员验收入库，按照原材料的重要程度和价值高低，实行物料 A、B、C 分类管理。截至本招股说明书签署日，整个物料采购过程嵌入 ERP、产品条码、WMS 系统控制，信息的及时性和准确性基本得到有效保障。

对于已形成成熟的行业外包加工体系的部分原材料，公司通过外包采购或委托加工的方式进行采购。外包采购模式下公司提供技术设计方案，之后直接采购外包厂商所生产的产品；同时，对于物料的技术设计图纸等信息，公司与外包厂商签订相应的保密协议，规定未经公司书面授权，外包厂商不得向第三方透露技术信息。委托加工模式下公司提供产品生产所需全部原材料，并支付委托加工厂商加工费用。报告期内公司外包采购及委托加工模式物料采购金额占采购总额的比重为 18.10%、17.94%、18.47%和 17.37%。

3、生产模式

公司采用计划生产为主的生产模式，以市场和客户需求为导向制定生产计划，核心工序通过自动化设备生产，并配套标准化作业指导进行生产。报告期内，公司不断优化生产控制流程，截至本招股说明书签署日，公司产品生产全流程采用 ERP、MES 系统进行管控，实现生产制造管理的数据化、信息化和自动化。

（1）生产计划的编制

公司销售部门根据市场需求情况，每年度和每季度向生产运营部提供市场销

售预测。生产运营部根据市场销售预测，参考公司过往实际销售情况，结合公司产品库存情况、产品未来的市场定位及各生产车间的生产能力，编制生产计划并下达《生产通知单》作为采购和生产的依据。生产计划同时在 ERP 信息化系统中依据生产周期及车间的生产能力进行生产排程，形成《生产任务单》，并通过与 ERP 实时对接的 MES 系统下达生产任务至各个生产车间执行。生产计划每月定期发布，每周根据实际情况进行周排产调度管理。

（2）生产计划的执行及完工进度的控制

接到《生产通知单》的生产车间，根据《生产任务单》及物料齐套情况，根据技术部门提供的质量文件执行生产任务。依托工业互联网和物联网技术，将每道生产工序的实时执行情况上传至 MES 系统，生产运营部根据系统信息汇总生成《任务汇报单》，掌控产品生产进度，结合产品实际销售需求和库存情况，对《生产排产表》、生产计划及时动态调整。

（3）产品的包装及成品发货进度的控制

公司商务部门根据销售部门需求，向生产运营部下达《发货通知单》，生产运营部将《发货通知单》通过 ERP 系统转化为生产任务下达给生产车间、成品仓库、品质管理部、包装组，各个环节按《发货通知单》要求完成产品配套，经品质管理部检查合格后移交包装组进行包装作业。产品的包装及成品发货任务实现全链条信息化管理，通过作业现场布置的电子看板、WMS 系统，实时掌握任务状态和进度。

4、销售模式

公司设有医用超声国内销售部、X 射线国内销售部及动物产品国内营销部分别负责医用超声影像产品、X 射线产品、动物产品的国内市场销售，同时设有医用产品海外营销部负责上述产品的国外市场销售。公司设有工业超声产品国内营销部和国际事务部分别负责工业超声检测产品的国内外市场销售。公司通常通过展览会、行业论坛、广告宣传、实地拜访等线下方式及通过公司自主研发的“麦粒医生”及“麦粒智检”APP 进行产品直播、远程分享、线上推广会、线上经销商会、线上现场互动参加展会，此外还通过线上学术讲座、线上经销商培训、线上终端用户培训、线上客服等多种线上方式，多模式多维度地与客户进行产品、

服务和知识的互动，将产品信息及时提供给客户进而获取业务机会。

为实现快速全方位的市场覆盖，并对主要客户进行重点关注，充分利用公司的技术优势及社会资源，公司的销售模式包括经销和直销两种模式，均采用买断式销售。其中经销模式是公司的主要销售模式，因为公司产品的目标客户数量多、分布广泛，经销模式可以拓宽公司的销售渠道，增强市场推广能力，从而达到短时间内扩大销售、快速占领市场的目的。直销模式主要针对政府批量采购业务、部分招投标项目及少部分直接客户销售业务，便于公司建立长期稳定的客户渠道，充分发挥公司研发、生产及服务的优势，实现公司经营效益最大化。公司主要采取款到发货的方式进行销售。

（1）医学影像设备销售模式

①医用超声影像设备

国内销售方面，公司以经销模式为主。公司在广州设有营销中心，辐射东区、西区、南区、北区、中区共五大区域。此外，公司还设有医用产品国内市场部、国内商务部、客户服务部、医用产品大客户部、医用产品应用工程部、营销综合办等，同时在北京、上海、广州、天津、重庆、成都、郑州、西安、南京、哈尔滨等共 26 个省市设立办事机构，共同组建国内销售体系。

报告期内，公司在全国分别有一级经销商、特约经销商及普通经销商。一级经销商与公司签订框架合作协议，协议规定双方的权利和义务、销售目标、履约保证金、付款发货及售后条款等事项，在此基础上，签订包括具体数量、价格条款的采购订单；普通经销商主要以项目制的方式与公司开展合作；为充分利用经销商客户资源，少量经销商以特约经销商模式与公司开展合作，合作紧密程度介于普通经销商和一级经销商之间。

国际销售方面，公司主要采用经销模式。多数境外销售通过子公司香港超声将货物销往国外市场，少部分会由公司直接发货。公司医用超声国际销售的海外客户主要分布在欧美、日韩、俄罗斯、巴西、墨西哥、土耳其、印度等人口较多的地区。

公司与巴西、德国、印度等部分国家和地区部分经销商的合作模式为贴牌模式和 SKD 模式，即公司生产产品后以客户的品牌在当地销售。公司采用上述销

售模式主要是由于上述国家医疗器械政策法规对国外品牌产品注册设置了诸多的限制，在政府采购中也提倡和鼓励采购本土品牌设备。上述销售模式下，公司与客户签订合作协议，客户仅在公司现有产品基础上更改品牌、型号名称，不涉及产品二次开发，并由客户负责办理产品在海外销售所需的注册证手续，承担与产品出售有关的一切法律责任。报告期各期，上述销售模式产生的收入分别为 1,139.16 万元、763.68 万元、750.62 万元和 571.21 万元，占公司收入总额的比重分别为 3.39%、2.37%、2.64%和 4.29%。

②X 射线设备

公司便携式 DR 产品自 2020 年开始实现产业化并正式进入市场，在产品销售模式上延续现有超声设备经销为主、直销为辅的销售模式。产品尚处于市场推广培育期，在依托公司原有销售网络的基础上，公司将不断强化营销渠道建设工作，加强新产品市场接受度，创造新利润增长点，提高公司的整体核心竞争力。

（2）工业无损检测设备销售模式

国内销售方面，公司主要采取经销商的销售模式。公司与部分经销商签订框架协议合作协议，并在此基础上签订具体的订单。

国际销售方面，公司主要采用经销模式。发货方式与医用超声的国际发货方式相同。

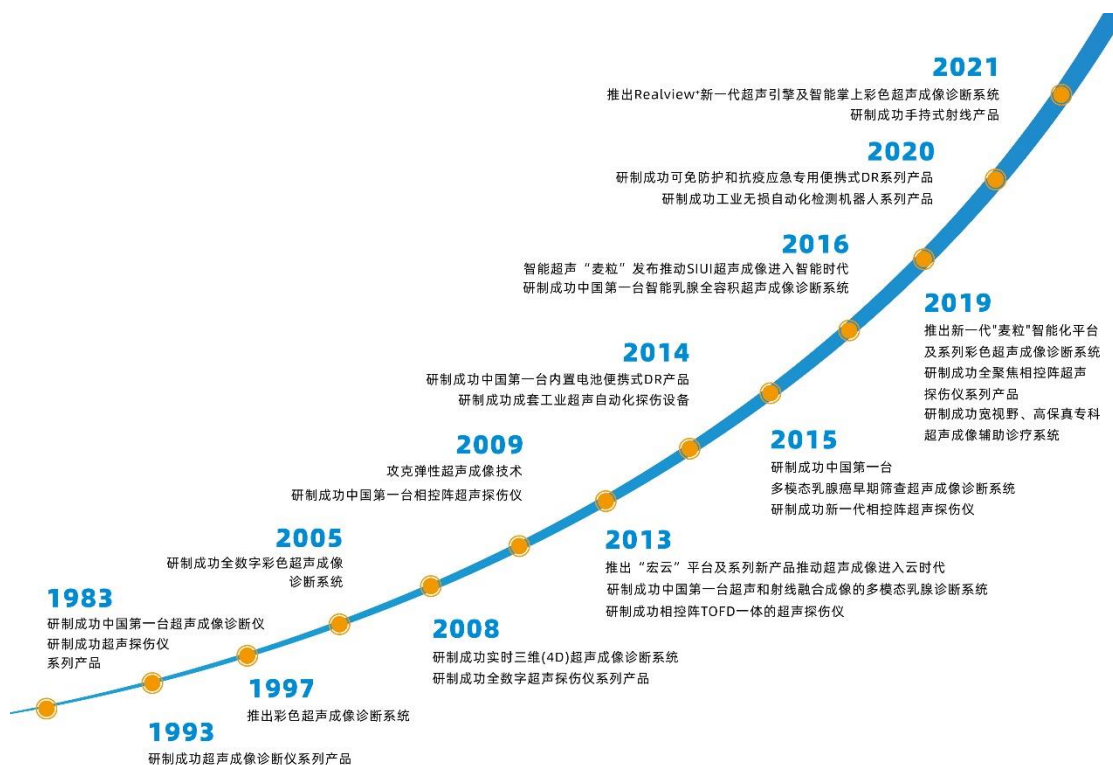
5、发行人采用目前经营模式的原因、影响因素及未来变化趋势分析

公司经营模式主要受自身所处行业及产业链上下游企业所处行业发展情况，政府部门、事业单位、大型国有企业及医疗机构采购相关法律法规和流程，市场竞争格局，自身技术积累及经营规模等关键因素影响。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一定时期内公司经营模式不会发生重大变化。

（五）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

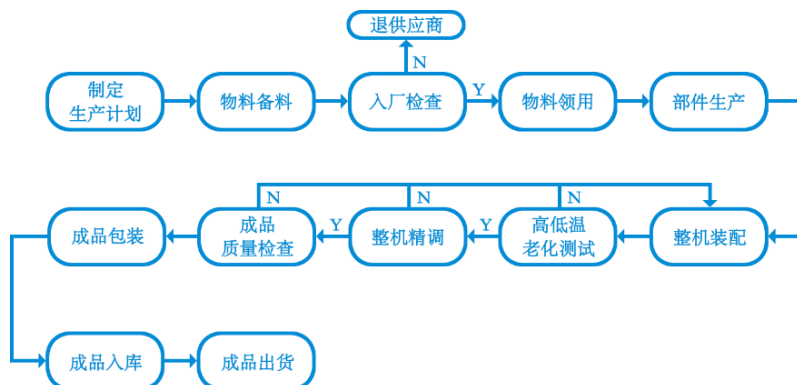
公司前身为超声研究所，超声研究所是国内唯一一家长期专注于超声设备及无损检测设备开发的独立研究机构。公司自 1982 年设立以来，一直专注于医学影像设备与工业无损检测设备的研发、制造和销售，主营业务未发生变更。近年

来，公司业务规模不断扩大，产品线持续横向和纵向拓宽。纵向来看，医用超声影像设备经历了从模拟仪器到全数字仪器；从灰阶成像到彩色成像、弹性成像；从一维成像到实时三维成像；从脏器超声、全科超声发展到专科超声；从医学影像诊断设备向医学影像辅助诊疗设备的演变过程；工业无损检测设备经历了从模拟仪器到全数字仪器，从波形检测到面成像检测，从一维成像发展到实时三维成像。横向来看，公司从 2007 年开始，以“立足超声，不断拓展医疗诊断器械新领域”为发展方向，开始涉足 X 射线诊断领域。公司不断丰富产品种类，扩大企业规模，以适应市场的多元化需求。公司产品总体发展情况如下图所示：

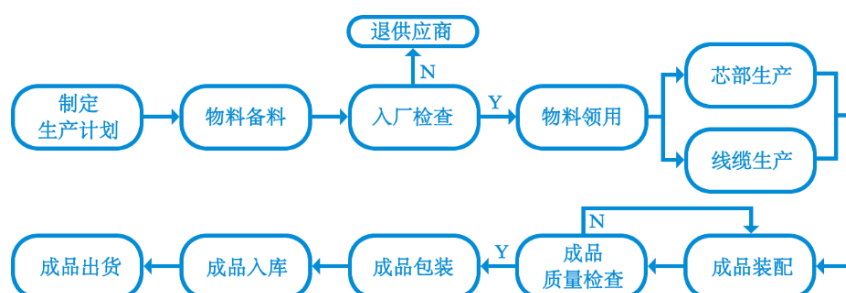


（六）主要产品的工艺流程图

1、医用超声主机系统、工业超声主机系统和 X 射线成像系统



2、超声探头



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、公司所属行业不属于重污染行业

根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》等相关规定，重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革等。

公司所属行业为专用设备制造业，不属于重污染企业。报告期内严格遵守国家和地方有关环境保护方面的法律法规，没有发生环境污染事故。公司及下属企业报告期内未受到过各级环境保护部门的行政处罚。

2、公司生产过程的排污情况

公司生产过程中涉及的污染物及处置情况如下：

污染物排放源	污染物名称	处理方式	处理后达到的标准
装配过程丝网印刷、回流炉、波峰焊等设备的含锡及化学物的少量烟气	生产废气	引至车间顶层经颗粒物过滤净化箱后经排气筒对外排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段标准二级
空压机、铣床、冷却机运行噪声	生产噪声	橡胶减震垫、吸声墙面、隔声门窗、绿化林带、围墙	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)》标准三类
一般工业废物和生产垃圾、机械加工边角料、产品包装纸箱	固废	统一收集后交第三方专业公司处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
电离式 X 射线源	X 射线	1、防护室物理防护 2、穿戴防辐射工作服 3、佩戴外照射个人剂量监测仪 4、组建辐射安全与防护管理小组履行监管职能和执行应急措施	1、机房周围剂量当量率均符合《电离辐射防护于辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)、《医用 X 射线诊断放射防护要求》(GBZ130-2013)和《放射诊断放射防护要求》(GBZ130-2020)

污染物排放源	污染物名称	处理方式	处理后达到的标准
			要求； 2、工作人员照射水平限值均符合《职业性外照射个人监测规范》（GBZ128-2019）要求。
空调系统冷却水、生活污水	生活污水	直接排放到纳污水体	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度二级标准。

3、环保费用支出情况

报告期内，公司环保费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保费用	9.07	19.33	11.65	7.86

2022 年 1 月 27 日，汕头市生态环境局向公司及子公司超声检测出具《政府信息公开申请答复书》，确认 2019 年至 2021 年，公司及子公司超声检测没有因违反环境法律法规受到行政处罚的记录。

2022 年 8 月 15 日，汕头市生态环境局向公司及子公司超声检测出具《政府信息公开申请答复书》，确认 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司超声检测没有因违反环境法律法规受到该局行政处罚的记录。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为医学影像设备和工业无损检测设备的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C35 专用设备制造业”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司属于“C35 专用设备制造业”，其中医学影像设备所属行业为“C358 医疗仪器设备及器械制造”下的“C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造”行业；工业无损检测设备所属行业为“C359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造”下的“C3599 其他专用设备制造”行业。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”下的“3581*医疗诊断、监护及治疗设备制造”。

公司主要产品对应的细分行业情况如下：

分类标准	公司主要产品	大类	中类	小类
《上市公司行业分类指引》（2012年修订）	医用超声影像设备、工业无损检测设备、X射线产品	C35 专用设备制造业		
《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》	医用超声影像设备、X射线产品	C35 专用设备制造业	C358 医疗仪器设备及器械制造	C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造
	工业无损检测设备、X射线产品	C35 专用设备制造业	C359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造	C3599 其他专用设备制造
《战略性新兴产业分类（2018）》	医用超声影像设备、X射线产品	4.2.1 先进医疗设备及器械制造		3581* 医疗诊断、监护及治疗设备制造

（二）行业的主管部门、行业监管体制、主要法律法规及政策

1、医学影像行业

（1）行业主管部门

公司医用超声影像设备及 X 射线产品属于医疗诊断、监护及治疗设备制造行业，具体为医疗器械行业下的医学影像行业，主要监管部门为国家发展和改革委员会、国家卫生健康委员会及国家市场监督管理总局下辖的国家药品监督管理局等部门，行业自律组织为中国医疗器械行业协会及中国医学装备协会等。各机构在医药行业的主要职能如下：

机构名称	主要职能
行政管理部门	
国家发展和改革委员会	负责研究拟定医药行业发展规划，推进落实相关医药工业产业政策，对医药企业的经济运行状况进行宏观指导和管理等。
国家卫生健康委员会	组织拟订国民健康政策，拟订卫生健康事业发展法律法规草案、政策、规划，制定部门规章和标准并组织实施。协调推进深化医药卫生体制改革，研究提出深化医药卫生体制改革重大方针、政策、措施的建议。制定医疗机构、医疗服务行业管理办法并监督实施，建立医疗服务评价和监督管理体系等。
国家药品监督管理局	负责医疗器械的安全监督管理，标准管理，注册管理，质量管理及上市后风险管理；组织开展医疗器械监督检查；负责医疗器械监督管理领域对外交流与合作，参与相关国际监管规则和标准的制定等。
行业自律组织	
中国医疗器械行业协会	开展有关医疗器械行业发展问题的调查研究，向国家食品药品监督管理总局等有关政府部门提供政策和立法等方面的意见和建议。组织制定并监督执行行业政策，规范企业行为，积极参与构建和谐社会，逐步建立诚信体系，公平公正地服务于人民大众，促进行业健康发展。参与国家标准、行业标准、质量规范的制定、修改、宣传和推广行业资质管理工作。接受国家药品监督管理局等政府部门的授权和委托，参与制定行业规划，对行业内重大技术改

机构名称	主要职能
行政管理部门	
	造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证及其他任务。根据授权进行行业统计，开展行业咨询，组织医疗器械行业相关的法规、质量、技术及职业培训等。
中国医学装备协会	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；开展医学装备职业技能培训，提高医学装备工作者的专业水平和技能；开展行业调研和咨询服务，提供医学装备发展趋势报告、市场研究报告、配置与应用分析报告及有关信息咨询服务；编辑出版医学装备学术刊物、书籍及信息资料、音像制品，办好中国医学装备网，促进信息交流；举办医学装备展览；加强行业自律，维护本行业和广大会员的合法权益，促进行业规范发展等。

（2）行业监管体制

医疗器械行业关乎人的生命健康安全，是国家重点监管的行业之一，在产品注册、生产以及流通等环节均设有严格的管理制度。报告期内，公司的业务由国内销售和国外销售组成，因此同时受到国内及境外行业监管部门有关法律法规的监管。

①国内主要监管制度

1）分类管理制度

根据《医疗器械监督管理条例》（2021 修订）第六条的规定，国家对医疗器械按照风险程度实行分类管理。监管范围涵盖医疗器械产品，医疗器械生产企业和经营企业。具体的医疗器械分类及监督管理情况如下：

分类	分类依据	产品注册与备案	医疗器械生产	医疗器械经营
第Ⅰ类医疗器械	风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械	向所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理部门备案	向所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理部门备案，并提交符合规定条件的有关资料	无需许可或者备案
第Ⅱ类医疗器械	具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械	向所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门注册	向所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门申请生产许可，并提交所生产医疗器械的注册证	向所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理部门备案
第Ⅲ类医疗器械	具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械	向国务院药品监督管理部门注册		向所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理部门申请经营许可

根据《医疗器械经营监督管理办法》（国家市场监督管理总局令第 54 号）第二十七条规定，医疗器械注册人、备案人在其住所或者生产地址销售其注册、

备案的医疗器械，无需办理医疗器械经营许可或者备案，但应当符合规定的经营条件；在其他场所贮存并销售医疗器械的，应当按照规定办理医疗器械经营许可或者备案。

根据《医疗器械分类目录》（2017 年版）、国家药监局关于调整《医疗器械分类目录》部分内容的公告（2020 年第 147 号）及国家药监局关于调整《医疗器械分类目录》部分内容的公告（2022 年第 25 号），发行人现有销售的产品包括第I类及第II类医疗器械产品。

2）生产经营管理制度

根据《医疗器械监督管理条例》（2021 修正），从事医疗器械生产活动，应当具备（一）有与生产的医疗器械相适应的生产场地、环境条件、生产设备以及专业技术人员；（二）有能对生产的医疗器械进行质量检验的机构或者专职检验人员以及检验设备；（三）有保证医疗器械质量的管理制度；（四）有与生产的医疗器械相适应的售后服务能力；（五）符合产品研制、生产工艺文件规定的要求。

从事医疗器械经营活动，应当有与经营规模和经营范围相适应的经营场所和贮存条件，以及与经营的医疗器械相适应的质量管理制度和质量管理机构或者人员。

②国外主要监管制度

1）美国

美国医疗器械的主要监管机构为食品药品监督管理局（FDA），除特殊情况外，在美国进出口和销售的医疗器械产品都必须获得 FDA 注册。

美国 FDA 对医疗器械进行分类监管，其中I类产品为无风险或者风险小的产品，对其进行普通管理（General Controls）；II类产品属于中等风险产品，对其进行普通管理和特殊管理（General Controls and Special Controls）；III类产品具有较高风险性或者危害性，或者是支持、维持生命的产品，对其进行上市前批准管理（Premarket Approval）。

发行人现有销售的产品在美国属于I类产品和II类产品，接受 FDA 法规监管。

2) 欧盟

欧盟医疗器械的主要监管机构是欧盟委员会、主管当局和公告机构，经过 CE 认证的产品一般也会得到其他国家和地区的认可。主要监管法规包括 MDD 和 AIMDD 医疗器械指令。2017 年 5 月，欧盟颁布医疗器械新法规 MDR 新规，MDR 新规系对欧盟现行医疗器械指令的整合和升级，进一步细化了医疗器械分类、完善安全和性能要求、加强注册申请技术文件要求和上市后监管。MDR 新规原定于 2017 年 5 月 26 日生效，并设置三年的过渡期。由于新冠肺炎疫情的影响，生效日期推迟一年至 2021 年 5 月 26 日。过渡期内已经获得的 CE 认证证书在其有效期内继续有效，但是最长有效期不超过 2024 年 5 月 26 日。

欧盟将医疗器械划分为四类，即 I 类产品、II 类产品（IIa 和 IIb）和 III 类产品。根据医疗器械的预期用途，发行人现有销售的产品在欧盟属于 I 类、II 类产品。

3) 俄罗斯

俄罗斯医疗器械的主要监管机构是俄联邦居民健康与社会发展监督部（Roszdravnadzor）。俄罗斯根据预期用途和风险程度将医疗器械分为 1、2a、2b、3 共四类，发行人现有销售的产品在俄罗斯属于 2a 及 2b 类产品。

4) 韩国

韩国医疗器械的主要监管机构是韩国卫生福利部（MHW）下属的韩国食品药品安全部（MFDS），主要的监管法规为韩国医疗器械法。韩国医疗器械法将医疗器械分为 4 类（I、II、III、IV），其中 I 类为几乎没有潜在危险的医疗器械，II 类为具有低潜在危险的医疗器械，III 类为具有中度潜在危险的医疗器械，IV 类为高风险的医疗器械。医疗器械进入韩国市场前，需要进行 KFDA 认证。

发行人现有销售的产品在韩国属于 II 类产品。

5) 其他国家和地区

不同国家和地区对医疗器械产品的准入条件、注册时长和注册程序存在一定的差异，一般要求取得该国或者该地区主管部门或其授权机构的相应注册。但大部分国家都在不同程度上采用了全球医疗器械协调工作组的规则，且认可欧盟或美国的监管规定，产品通过 CE 认证或 FDA 认证即可流通上市。

（3）行业主要法律法规及政策

目前涉及公司所处行业的主要法律法规、部门规章、规范性文件和相关政策如下：

①行业主要法律法规

序号	名称	颁布单位	生效时间
1	《医疗器械生产监督管理办法》	国家市场监督管理总局	2022 年 5 月
2	《医疗器械经营监督管理办法》	国家市场监督管理总局	2022 年 5 月
3	《医疗器械注册与备案管理办法》	国家市场监督管理总局	2021 年 10 月
4	国家药监局关于调整《医疗器械分类目录》部分内容的公告（2022 年第 25 号）	国家药监局	2022 年 3 月
5	《医疗器械监督管理条例》（2021 修订）	国务院	2021 年 6 月
6	国家药监局关于调整《医疗器械分类目录》部分内容的公告（2020 年第 147 号）	国家药监局	2020 年 12 月
7	《药品、医疗器械、保健食品、特殊医学用途配方食品广告审查管理暂行办法》	国家市场监督管理总局	2020 年 3 月
8	《国家药监局关于印发医疗器械质量抽查检验管理办法的通知》（国药监械管〔2020〕9 号）	国家药监局	2020 年 3 月
9	《医疗器械不良事件监测和再评价管理办法》	国家市场监督管理总局	2019 年 1 月
10	《中华人民共和国产品质量法（2018 修正）》	全国人大常委会	2018 年 12 月
11	《国家药品监督管理局关于发布创新医疗器械特别审查程序的公告》	国家药品监督管理局	2018 年 12 月
12	《医疗器械分类目录》（2017 年版）	国家药监局	2018 年 1 月
13	《医疗器械标准规划（2018-2020 年）》	国家药品监督管理局	2018 年 1 月
14	《医疗器械标准管理办法》	国家药品监督管理局	2017 年 7 月
15	《关于调整部分医疗器械行政审批事项审批程序的决定》	国家药品监督管理局	2017 年 7 月
16	《医疗器械召回管理办法》	国家药品监督管理局	2017 年 5 月
17	《医疗器械临床试验质量管理规范》	国家药品监督管理局、卫生健康委员会	2016 年 6 月
18	《医疗器械通用名称命名规则》	国家药品监督管理局	2016 年 4 月
19	《医疗器械使用质量监督管理办法》	国家药品监督管理局	2016 年 2 月
20	《医疗器械分类规则》	国家药品监督管理局	2016 年 1 月
21	《药品医疗器械飞行检查办法》	国家药品监督管理局	2015 年 9 月
22	《医疗器械产品出口销售证明管理规定》	国家药品监督管理局	2015 年 9 月
23	《医疗器械说明书和标签管理规定》	国家药品监督管理局	2014 年 10 月
24	《医疗器械不良事件监测工作指南（试行）》	国家药品监督管理局	2011 年 9 月

②行业主要政策

近年来，国家对医疗器械行业重视程度显著提升，出台了一系列政策法规鼓励行业发展，具体如下：

序号	产业政策	发文单位	主要规定	生效时间
1	《“十四五”医疗装备产业规划》	工业和信息化部、卫健	发展新一代医学影像装备，推进智能化、远程化、小型化、快速	2021 年 12 月

序号	产业政策	发文单位	主要规定	生效时间
		委等十部门	化、精准化、多模态融合、诊疗一体化发展。	
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会	发展高端医疗设备，完善创新药物、疫苗、医疗器械等快速审评审批机制，加快临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评审批，促进临床急需境外已上市新药和医疗器械尽快在境内上市。	2021年3月
3	《关于调整2018-2020年大型医用设备配置规划的通知》	国家卫生健康委员会	调整后，2018-2020年甲乙类大型医用设备规划 12768 台，其中：甲类大型医用设备配置规划 281 台，乙类大型医用设备配置规划 12487 台。	2020年7月
4	《关于科技创新支撑复工复产和经济平稳运行的若干措施》	科学技术部	大力推动关键核心技术攻关，加大 5G、人工智能、量子通信、脑科学、工业互联网、重大传染病防治、重大 新药、高端医疗器械、新能源、新材料等重大科技项目的实施和支持力度，突破关键核心技术，促进科技成果的转化应用和产业化，培育一批创新型企业 and 高科技产业，增强经济发展新动能。	2020年3月
5	《产业结构调整指导目录》（2019年本）	发改委	新型医用诊断设备和试剂、数字化医学影像设备，人工智能辅助医疗设备，高端放射治疗设备，电子内窥镜、手术机器人等高端外科设备均属于鼓励类产业。	2020年1月
6	《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录〉（2019年本）的决定》	国家发展改革委		2021年12月
7	《治理高值医用耗材改革方案的通知》	国务院办公厅	按照带量采购、量价挂钩、促进市场竞争等原则探索高值医用耗材分类集中采购。	2019年7月
8	《战略性新兴产业分类 2018》	国家统计局	确定医用超声诊断、治疗仪器及设备是战略新兴产业统计范围内的重点产品和服务。	2018年11月
9	《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	国务院办公厅	鼓励医疗联合体内上级医疗机构借助人工智能等技术手段，面向基层提供远程会诊、远程心电诊断、远程影像诊断等服务，促进医疗联合体内医疗机构间检查检验结果实时查阅、互认共享。鼓励研发基于人工智能的临床诊疗决策支持系统，开展智能医学影像识别、病理分型和多学科会诊以及多种医疗健康场景下的智能语音技术应用，提高医疗服务效率。	2018年4月
10	《关于巩固破除以药补医成果持续深化公立医	国家卫健委等六部门	要持续深化药品耗材领域改革，实行高值医用耗材分类集中采	2018年3月

序号	产业政策	发文单位	主要规定	生效时间
	院综合改革的通知》		购，逐步推行高值医用耗材购销“两票制”。	
11	《高端医疗器械和药品关键技术产业化实施方案》	国家发改委	推动具备一定基础的彩色超声诊断设备升级换代和质量性能提升。加快新型超声探头等核心部件及图像处理软件等核心技术的开发。	2017年11月
12	《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》	中共中央办公厅、国务院办公厅	改革临床试验管理，加快上市审评审批、促进药品创新和仿制药发展、加强药品医疗器械全生命周期管理、提升技术支撑。	2017年10月
13	《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》	科技部办公厅	“十二五”以来，我国医疗器械领域自主创新的内生动力、创新活力、产业实力显著增强，应用环境、政策环境显著优化，医疗器械国产化发展取得了长足进步。超导磁体、全数字正电子探测器、磁兼容电极、数字化X-射线探测器、单晶超声换能器、CT/X-射线管等核心部件取得实质性突破；X线机、超声、生化等基层新“三大件”实现全线技术升级；MRI、彩超、CT、PET-CT、放疗等高端产品成功国产化。	2017年5月
14	《中国制造 2025》	国务院	要提高医疗器械的创新能力和产业化水平，重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备，全降解血管支架等高值医用耗材，可穿戴、远程诊疗等移动医疗产品。到 2025 年，自主知识产权高端装备市场占有率大幅提升，核心技术对外依存度明显下降，基础配套能力显著增强，重要领域装备达到国际领先水平。	2015年5月

2、工业无损检测行业

（1）行业主管部门及监管体制

公司工业无损检测设备属于其他专用设备制造行业，具体为工业无损检测行业。行业的主管部门是国家发展与改革委员会、国家市场监督管理总局等部门，行业自律组织为全国无损检测标准化技术委员会、中国特种设备检验协会及中国特种设备检测研究院。各机构在无损检测行业的主要职能如下：

机构名称	主要职能
	行政管理部门
国家发展与改	组织拟订综合性产业政策；推动实施创新驱动发展战略；布局国家重大科技

机构名称	主要职能
革委员会	基础设施；推动实施高技术产业和战略新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用；统筹能源、交通运输发展规划与国家发展规划的衔接平衡。
国家市场监督管理总局	组织实施质量强国战略、食品安全战略和标准化战略；负责宏观质量管理，拟订并实施质量发展的制度措施；负责产品质量安全监督管理，指导工业产品生产许可管理；负责特种设备安全监督管理；负责统一管理计量工作；负责统一管理标准化工作，制定推荐性国家标准；负责统一管理检验检测工作，规范检验检测市场。
行业自律组织	
全国无损检测标准化技术委员会	在国家市场监督管理总局标准委直属领导下，从事无损检测领域内全国性标准化的技术工作组织；同时也受中国机械工业联合会委托，从事无损检测领域内机械行业标准化的技术工作组织。负责全国和机械行业无损检测通用技术方法、检测工艺及工艺装备等专业领域标准化工作，对口国际标准化组织无损检测技术委员会。
中国特种设备检验协会	由经核准从事特种设备检验检测的机构和特种设备检验检测及相关领域的专家依法自愿结成的全国性、行业性社会团体。协会业务覆盖调查研究、鉴定评审、培训考核、科技评价、团标制定、交流推广、技术服务、行业自律、人员管理和行业公益等。协会开展政策研究、法规起草，协助国家市场监督管理总局建立了全国特种设备检验检测人员考核管理、检验检测机构监督管理体系及行业自律机制。
中国特种设备检测研究院	承担基础科学研究、重大仪器设备研发，解决行业共性关键和重大疑难技术问题；承担安全技术规范和相关标准研制工作；开展监督检验、定期检验、风险评估、安全评价等。

（2）行业主要法律法规及政策

①行业主要法律法规

序号	名称	颁布单位	生效时间
1	《中华人民共和国产品质量法（2018 修正）》	全国人大常委会	2018 年 12 月
2	《中华人民共和国特种设备安全法》	全国人大常委会	2014 年 1 月
3	《特种设备安全监察条例》（2009 修订）	国务院	2009 年 5 月

②行业主要政策

序号	产业政策	发文单位	主要规定	生效时间
1	《“十四五”智能制造发展计划》	工业和信息化部等八部委	研发数字化非接触精密测量、在线无损检测、激光跟踪测量等智能检测装备和仪器。	2021 年 12 月
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。	2021 年 3 月
3	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	国家发展改革委	自动化、智能化、多功能材料力学性能测试仪器，工业 CT、三维超声波探伤仪等无损检测设备均属于鼓励类产业。	2020 年 1 月
4	《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录〉（2019 年本）的决定》	国家发展改革委		2021 年 12 月

序号	产业政策	发文单位	主要规定	生效时间
	整指导目录》（2019年本）的决定》			
5	《生产性服务业标准化三年行动计划（2019-2021年）》	国家市场监督管理总局等九部门	重点围绕技术转移、检验检测认证、企业孵化、知识产权、科技咨询、研究开发、工业设计等领域，在科创服务新方法、新模式以及基础能力建设等方面开展标准修订工作。	2019年9月
6	《战略性新兴产业分类2018》	国家统计局	确定“试验机制造-在线无损探伤仪器”和“新能源汽车用轻合金电机壳体焊接无损检测设备”是战略新兴产业统计范围内的重点产品和服务。	2018年11月

3、行业最新法律法规及行业政策对发行人经营的影响

（1）医学影像行业

①逐步完善行业监管体制

医疗器械关系到国民的生命健康安全，因此历来是国家重点监管的行业之一。2021年国家修订《医疗器械监督管理条例》，出台《医疗器械注册与备案管理办法》，进一步完善并加强行业监管体制，有助于行业健康有序发展，为公司经营发展提供良好的外部环境。

②产业政策支持鼓励行业创新发展

医疗器械行业作为国家重点支持的产业，相关的产业政策对行业的发展具有积极的促进作用，近年来我国相继出台一系列的政策法规支持医疗器械创新发展。《“十四五”医疗装备产业发展规划》提出了发展新一代医学影像装备，推进智能化、远程化、小型化、快速化、精准化、多模态融合、诊疗一体化发展；《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出发展高端医疗设备，完善医疗器械等快速审评审批机制。产业政策的出台将促进我国医疗器械企业提高自主研发能力，在加快产品创新迭代的同时也推动了产业的发展。

（2）工业无损检测行业

《“十四五”智能制造发展计划》提出要研发数字化非接触精密测量、在线无损检测、激光跟踪测量等智能检测装备和仪器。《中华人民共和国国民经济和

社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。随着国家发布政策鼓励新型基础设施建设、鼓励制造业向高端发展，不断出现新材料、新结构和新工艺，将会促进对工业无损检测设备需求的增长，进而促进行业不断技术革新。

（三）所属行业的特点和发展趋势

1、医学影像行业

（1）行业发展情况

医学影像诊断是辅助临床诊断的方式，其本质是利用各种媒介作为信息载体，将人体内部的组织器官结构以影像方式呈现，供诊断医师从中判读人体结构、病变信息。医学影像设备临床应用广泛，无论是在病情评估、病灶性质判定、手术方案制定、术中监控，还是治疗后效果评估，都发挥着重要的作用。医学影像设备主要包括超声、X 射线、CT、MRI 和 PET。公司主营的医学影像设备产品包括超声医学影像设备（B 超和全数字彩超）及 X 射线设备（包括 CR、DR 设备等），行业内这两种设备占据了医学影像设备约 30%以上的市场份额。

①超声医学影像行业发展情况

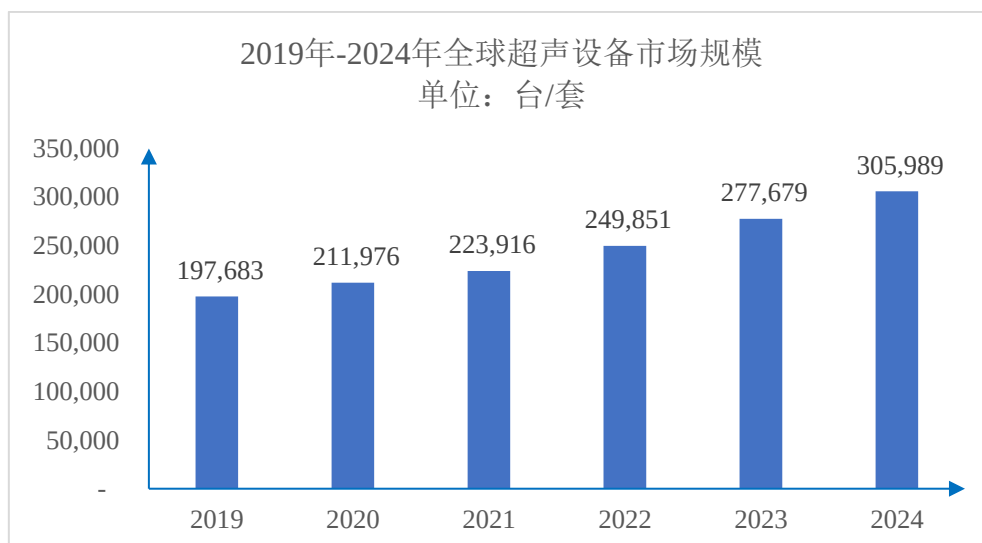
作为主流医学影像设备之一，超声设备相较于其他医学影像设备，具有安全无创、无电离辐射、实时性好、使用成本更低等优势，在临床应用上具有不可替代性。随着应用领域的不断拓展和技术水平的不断提升，超声影像设备应用范围正在逐步扩大。

1）全球超声医学影像行业发展概况

随着人口老龄化问题日趋严峻引发慢性病发病率逐年提升，医疗卫生投入增加，在此背景下，全球医疗设备市场快速扩容，2019 年全球医疗设备市场规模为 4,574 亿美元，同比增长超过 5%，2024 年预计可达 5,945 亿美元，2019 年至 2024 年复合增长率为 5.38%。

超声医学影像设备作为医疗器械行业的细分领域之一，行业规模也呈上升趋势。

势。根据 Signify Research 统计数据显示，2019 年全球超声医学影像设备市场规模为 197,683 台/套，至 2020 年增加至 211,976 台/套，预计到 2024 年将进一步增加至 305,989 台/套，年复合增长率为 9.13%。



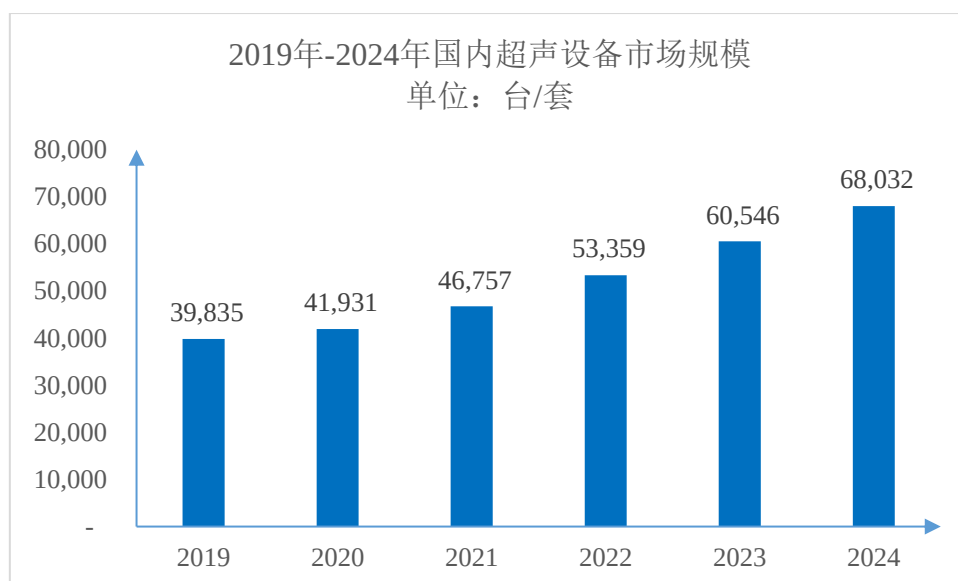
数据来源：Signify Research

其中，欧美等发达国家和地区的医疗器械产业发展历程较长，市场以技术研发升级和产品更新换代为主，行业规模领先且需求相对稳定，2019 年至 2024 年，西欧及拉丁美洲的市场增速均低于全球市场增速。与发达国家相比，以中国为代表的新兴市场起步较晚，产品普及需求和升级换代需求并存。2019 年至 2024 年，全球超声医学影像设备市场预计增加 4.69 亿美元，中国将占据 60% 的增长份额，现已成为全球最具增长潜力的超声医学影像设备消费市场。

2) 国内超声医学影像行业发展概况

国内超声医学影像行业起步相对较晚，但是随着国家整体技术实力的增强及工业基础水平的提升，叠加多年的持续快速发展，我国超声影像设备的技术水平及临床应用均得到了迅速的提升。目前，国产彩超的功能基本可以满足医院及其他各类型医疗机构的日常诊疗需求，行业发展处于急剧升温阶段，预计未来我国超声影像设备产业将依然会保持高速增长。

根据 Signify Research 统计数据显示，2019 年中国超声医学影像设备市场规模为 39,835 台/套，2020 年市场规模增加至 41,931 台/套，预计到 2024 年增加至 68,032 台/套，年复合增长率为 11.30%。



数据来源：Signify Research

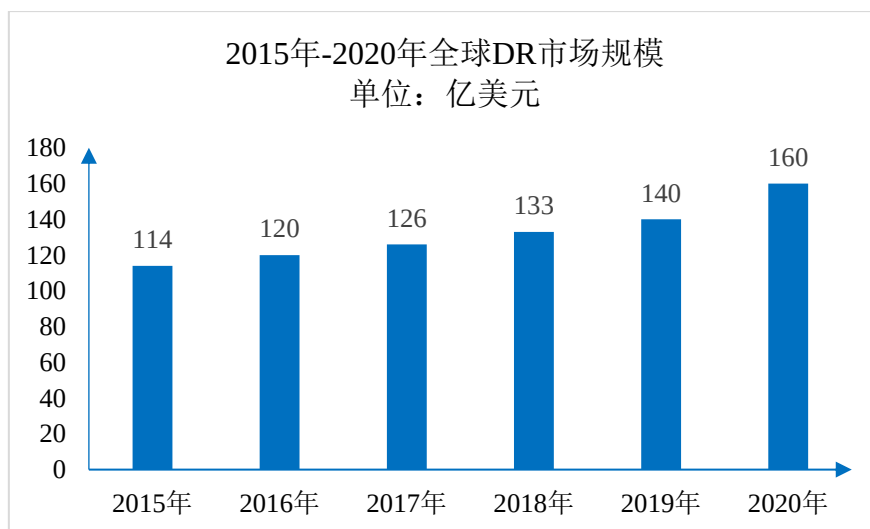
在满足国内需求的同时，国内厂商积极开拓海外市场，凭借产品的高性价比，逐渐向发达国家的中高端市场渗透，产品远销亚太、欧美等地区。

②DR 行业发展情况

DR 经由传统 X 光机、CR 发展而来，能够广泛应用于骨、关节、心、肺、纵膈、消化系统和泌尿系统等疾病诊断。

1) 全球 DR 行业发展概况

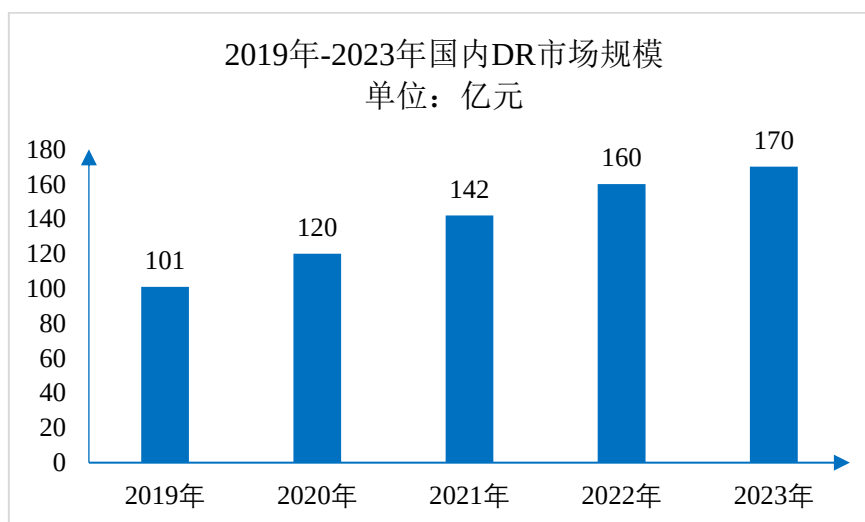
国际市场上，在欧美等发达国家和地区，DR 设备发展时间较长，积累了较为领先的技术。2015 年，全球 DR 设备的市场价值约为 114 亿美元，2020 年增加至 160 亿美元，复合增长率为 6.77%。



数据来源：中国医疗器械行业发展报告 2020

2) 国内 DR 行业发展概况

自上世纪九十年代数字化医疗开始进入中国市场以来，我国数字化医疗影像设备进入快速发展阶段，DR 作为主要的数字化医疗影像设备，在国内各级医疗机构中逐步得到推广应用，目前该市场主要以国产品牌为主，约占 70%左右的市场份额。2014 年我国 DR 市场规模约为 101 亿元，至 2021 年增加至约 142 亿元，预计 2023 年将进一步增加至约 170 亿元，年复合增长率为 13.90%。



数据来源：中国医疗器械行业发展报告 2020

(2) 行业发展趋势及发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新

2021 年 12 月，工业和信息化部等十部门印发《“十四五”医疗装备产业发展规划》，指出推进医疗装备与智能制造、新一代信息技术、新材料、生物技术等领域融合创新；发展新一代医学影像装备，推进智能化、远程化、小型化、快速化、精准化、多模态融合、诊疗一体发展。未来，医学影像诊断设备将不断朝着多功能化、便携化、多模态融合、信息化和进口替代的方向发展，致力于为临床诊断提供一系列解决方案。

①医用超声临床应用领域不断延伸扩展

医用超声诊断具备安全无创、操作简便、检查结果直观、成本低等优势，成为医疗卫生机构常规配置的临床诊疗仪器。除了在超声科、妇产科、心脏科这三大传统科室应用外，逐渐扩展至诸如泌尿科、甲乳外科、肿瘤科、普通外科、颅脑外科、骨科、矫形外科、血管外科、眼科、麻醉科、疼痛科、消化科、肝科、肾内科、儿科、新生儿科、皮肤科、急诊、ICU 等多科室、多领域临床诊断、实

时可视化操作引导，应用领域逐渐扩大。

公司自主研发并量产的以 Apogee 6800 系列为代表的超声影像设备，依托优异的信噪比和出色的灵敏度，综合应用了谐波融合算法、智纯滤波算法等专有技术，可以搭载凸阵、线阵、腔内、相控阵、双平面、腹部/腔内容积、乳腺全容积等多型号探头，从而实现全身（骨骼除外）应用检查。截至本招股说明书签署日，公司取得国内医疗器械注册及备案证书 36 项，多种型号的超声诊断产品可广泛用于心脏、腹部、妇产、小器官、浅表组织、外周血管、颅脑、肌骨、神经麻醉、泌尿、肛肠等全身检查以及儿童、新生儿的检查。



公司多科室、多领域临床诊断彩超设备

②重点专科诊断领域持续发力

2019 年 9 月，国家卫健委等十部门印发《健康中国行动—癌症防治实施方案（2019-2020）》，明确提出要将农村适龄妇女“两癌”（乳腺癌和宫颈癌）筛查县区覆盖率达到 80% 以上。传统的超声乳腺诊断需要医生手持探头对乳腺进行扫查，高度依赖医师的操作手法和诊断经验，且探头扫查的视野范围有限，获取图像信息的难度大，误诊率和漏诊率也相对较高，在一定程度上制约了“两癌”筛查的基层覆盖。

为了解决医疗机构这一临床痛点，公司经过持续的研发投入，自主开发出我国首套智能乳腺全容积超声系统 IBUS 系列产品并获得国家药监局和欧盟 CE 认证证书。该系列产品一方面可以在提高检查效率的同时降低传统手持探头扫查的漏诊风险，另一方面可以实现医技分离，降低传统超声诊疗设备对医生技术水平的依赖，助力分级诊疗制度建设。

截至目前，全国只有上海、重庆、江苏等省市针对全容积乳腺超声成像系统制定了统一的收费标准，但是随着我国对“两癌”筛查覆盖率的提升及专科化、自动化的超声诊断设备的需求增加，未来该等专科诊断收费体系将逐步建立，专科超声领域的需求将不断增加。

③便携化设备市场需求快速增加

近年来，超声影像设备相继融入触摸屏、无线传输等新兴技术，不断向便携化方向发展，传统的 DR 设备也在朝着移动式和便携式演进，**其中移动式 DR 重量和体积较大，自身带有轮子，需要靠轮子进行移动；便携式 DR 重量和体积较小，通过提拎的方式就可以随身携带。**特别在 2020 年，公司自主研发免防护 DR 设备，在控制产品辐射剂量的同时确保成像质量稳定，辐射剂量优于操作者免防护的国家标准，解决了传统 X 射线的最大痛点，也拓展了 DR 的使用场景。

我国医疗资源分配不均衡，在全国各级医疗卫生机构中基层医疗机构数量占比最多，成本优势突出的便携式超声和便携式 DR 诊断设备替代空间广阔，能有效推动国家分级诊疗政策的落地实施。更为重要的是，便携式且免防护的医疗影像设备更便于医生走进家庭，体现以人为本，患者为中心的新理念，也能很好解决社区、移动场景的患者需求，尤其是偏远山区入户、急诊急救、军队作战需求等。未来，随着便携设备中加入依托 5G 传输技术和云技术的远程服务，一定程度上降低了医疗影像诊断准确度对医生经验的依赖，会进一步促进便携化的发展。

④多模态成像技术的融合发展

经过多年的发展，医学影像各细分领域的技术研究已相对成熟。多模态成像技术融合发展，有利于结合不同成像模式的优势，为临床诊断提供更高质量的病灶部位图像。目前国内相关产品注册所需的产品分类尚未完全明确，未来，随着多模态产品注册监管政策明确落地实施，多模态技术融合产品将迎来产业化释放，未来发展空间广阔。

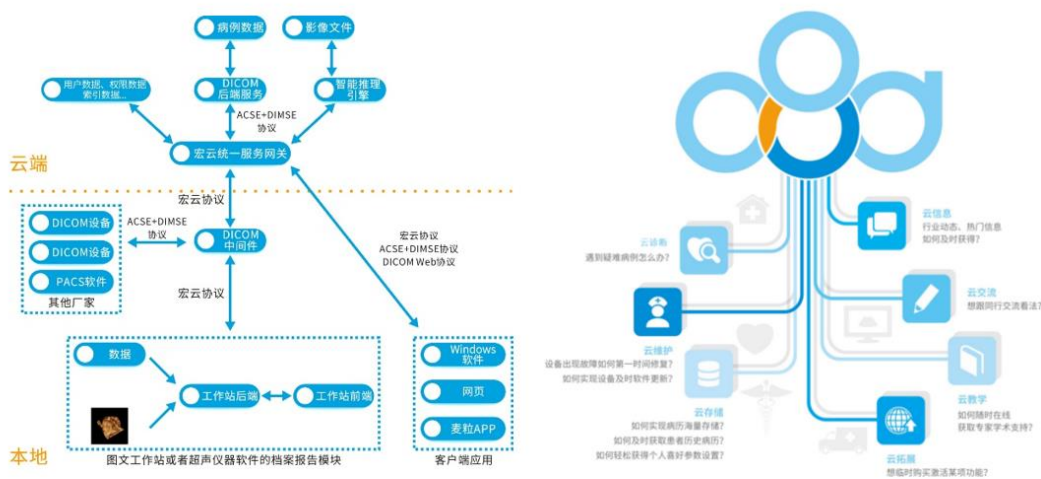
公司拥有成熟的超声成像和射线成像技术与产品，近年来积累了较为丰富、成熟的多模态成像技术应用研发成果，公司本次募投项目“医用成像产品研发及产业化建设项目”研发产品之一为光声成像乳腺诊断系统，融合超声和光声双模

态检测，提供更多的诊断信息，可用于早期乳腺癌的筛查和诊断。

⑤信息技术和智能化新时代，医学影像迎来新的发展

近年来，国家相关部门出台多项鼓励医学影像人工智能发展的政策，如全面建立远程医疗应用体系，实施健康中国云服务计划，建设健康医疗服务集成平台，提供远程会诊、远程影像诊断服务等产业政策并积极推进落实，为医学影像人工智能创新企业发展创造积极的政策环境。

公司在医学影像行业内较早提出了“云彩超”的概念，自主研发了“宏云医学影像网络服务系统”和“医学影像互联系统（麦粒医生）”两个软件系统，提供了云存储和云诊断等云端服务，解决了远程传输、线上授课操作指导和标准化等远程影像医疗实际应用的痛点、难点，并在高端产品中进行应用推广。同时依托于上述两个软件系统，公司还开发了智能乳腺全容积超声系统，搭载智能化引擎，采用标准化的工作流程，对乳腺超声的图像采集、标示、诊断、计测、报告进行全流程的管理。未来，还可以通过产品或服务搭配远程机械臂，实现更加完备的远程诊疗服务，对解决基层医疗机构诊断能力不足有实质的意义。



公司“宏云”与“麦粒”系统工作流程图

⑥从医学影像诊断技术向医学影像辅助诊疗技术的逐步拓展

手术导航系统一直拥有“外科之眼”的美誉，可以精准定位手术病灶，从而减轻患者创伤，进一步提高手术的有效性、安全性，同时可以相对独立于外科医生经验结果。当前，传统 X 射线、CT 和超声是影像引导下手术中应用最为广泛的技术，其中传统 X 射线和 CT 在使用过程中不可避免的对人体造成辐射损伤，超声成像是最为安全的影像引导手段。目前，在美国和欧洲等国家和地区，基于

超声成像的图像引导手术机器人系统已经逐步取得了 FDA 认证，并开始应用于临床中，尤其是在专科微创外科手术中的应用，正在快速推广过程中。医学影像设备将不仅局限于一种医学辅助诊断手段，而是将逐步成为医学诊疗系统尤其是图像引导手术机器人系统的重要组成部分，大幅拓宽了医学影像技术的应用领域。

报告期内，公司配合一家美国纳斯达克上市公司开发了超声引导的手术机器人系统，未来公司也将着重加强该解决方案的国内市场开拓，同时逐步融入 DR 免防护技术，通过技术进步和创新，实现从医学影像辅助诊断向医学影像辅助诊疗的逐步拓展。

（3）行业发展面临的机遇与挑战

①行业发展面临的机遇

1) 基层市场容量增加，市场持续扩容

一方面，分级诊疗带动基层医疗需求释放，将常见病、多发病和慢性病等轻症患者向基层医院分流。在此背景下，基层医疗设备市场将逐渐扩容。

2019 年，国家卫健委发布《乡镇卫生院服务能力评价指南（2019 年版）》和《社区卫生服务中心服务能力评价指南（2019 年版）》（以下简称“《指南》”），《指南》规定了设备配备指标要求：乡镇卫生院和社区卫生服务中心要配备 90% 以上的基本设备，并要配备六种以上中医诊疗设备和康复设备，以及要拥有 DR、彩超、全自动生化分析仪、血凝仪、十二导联心电图机、空气消毒机、麻醉机、胃镜、呼吸机等。2022 年 5 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》，提出要完善医疗卫生体系，推进县级疾控中心建设，配齐疾病监测预警、实验室检测、现场处置等设备，完善县级妇幼保健机构设施设备。根据国家卫健委统计信息中心发布最新数据，截至 2021 年 11 月底，我国基层医疗卫生机构共有 99.00 万个，其中社区卫生服务中心（站）3.60 万个，乡镇卫生院 3.50 万个，村卫生室 60.80 万个，诊所（医务室）27.50 万个。这意味着全国将有 7.1 万家医疗机构需要配置彩超设备和 DR 设备，市场容量将得到很大的提升。

另一方面，重大疾病诊治前移助力医学影像市场发展。“强化早诊断、早治

疗、早康复，实现全民健康”等是中共中央、国务院通过《“健康中国 2030”规划纲要》所做的重要部署。超声影像设备作为医疗机构的常规诊疗设备，且具有安全无创、实时性好、使用成本低、应用范围广等优势，易被患者接受。便携式 DR 产品因其具有产品便携、辐射剂量小等优势，在重大疾病诊治前移的政策背景下将优先受益。

2) 特别审批通道提升企业研发能力，高技术实力企业受益

2021 年 4 月，新修订的《医疗器械监督管理条例》正式实施。新规指出国家制定医疗器械产业规划和政策，将医疗器械创新纳入发展重点，对创新医疗器械予以优先审评审批，支持创新医疗器械临床推广和使用，推动医疗器械产业高质量发展。在国家积极鼓励医疗器械技术创新的背景下，研发实力雄厚，拥有较强的技术创新能力和研发成果转化能力的企业将直接受益。

3) 人口老龄化及慢性病高发，推动行业持续增长

根据世界卫生组织发布的《2020 世界卫生统计报告（World Health Statistics 2020）》及其他公开信息，2000 年全球人口预期寿命为 67 岁，2019 年增加至 73 岁。与此同时，我国也正在快速步入老龄化社会。据国家统计局数据显示，2012 年末我国 65 周岁及以上人口数为 12,777.00 万人，占总人口的比例为 9.40%。2021 年末我国 65 周岁及以上人口数为 20,056.00 万人，占总人口的比例为 14.20%。随着中国人口老龄化现象逐渐显现，消费结构升级等潜在需求在进一步释放，健康中国建设和政府财政医疗卫生投入也在持续跟进，2012 年我国人均卫生费用支出为 2,068.76 元，2020 年人均卫生费用支出增加至 5,112.34 元，年复合增长率为 11.97%。

通过医学影像设备进行早期筛查和鉴别，对降低疾病的死亡率、提高患者生存质量具有十分重要的意义。老龄化的加剧，客观上提升了全球慢性病发病率，势必带来更大的医学影像需求，推动行业快速发展。

4) 发展高端医疗器械上升为国家战略，进口替代进程提速

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，发展高端医疗设备，完善医疗器械等快速审评审批机制。2021 年 12 月发布的《“十四五”医疗装备产业发展规划》提出医疗装备产品认可度、

品牌美誉度及国际影响力快速提升，在全球产业分工和价值链中的地位大幅提高，6-8 家企业跻身全球医疗器械行业 50 强。

目前，国内高端医疗器械中进口品牌仍然占据较高的市场份额，2019 年国内主要进口厂商市场份额超过 60%。未来，随着国家一系列鼓励政策的出台，国产设备凭借长期的技术积累、价格优势和渠道优势将拉开新一轮的高增长。

②行业发展面临的挑战

1) “两票制”和“集中采购”范围逐渐扩大

医疗器械行业产品主要包括低值耗材、高值耗材、体外诊断产品以及设备类医疗器械。截至本招股说明书签署日，低值耗材、高值耗材、体外诊断等产品已经逐步实施“两票制”和“集中采购”。报告期内，公司主营产品为设备类医疗器械，暂未受到“两票制”和“集中采购”政策影响。未来如果相关政策在医疗器械领域全面推行，可能对公司的销售模式、销售费用、毛利率等产生影响。

公司将关注相关政策在设备类医疗器械领域的推进进程，支持和鼓励经销商做大做强，提前选择符合政策要求的经销商，保障产品销售渠道的畅通。同时，加强对内部营销人员的培训力度，提升营销队伍专业水平，为医疗器械行业可能实施的集中采购政策做好准备。

2) 中美贸易摩擦

2018 年以来，因中美贸易摩擦等因素影响，海外商业环境不确定性风险上升，国际市场面临经济和政治的双重影响。产品销售端，发行人出口美国的部分超声医学影像设备、X 射线设备和工业无损检测设备被列入美国政府商品加征关税清单中。报告期各期，发行人对美国市场出口金额销售收入分别为 1,594.95 万元、1,361.37 万元、1,970.25 万元及 **1,216.53 万元**，占各期营业收入的比例为 4.74%、4.23%、6.94%及 **9.13%**，销售金额较小。从短期来看，加征关税对公司经营的影响较小。但从长期来看，加征关税不利于国内高端制造设备在美国市场扩大销售规模和业务拓展。

原材料采购端，报告期内，公司境外原材料采购主要为集成电路。如果和之前因国际贸易摩擦而导致相关国家对我国医疗器械产品及相关原材料采取限制政策及其他方面的贸易保护主义措施，将会对国内高端制造设备的业务发展产生

不利影响。

2、工业无损检测行业

（1）行业发展情况

工业无损检测是利用超声波、射线、电磁波、渗透等方法，在不损害或不影响被检对象使用性能的前提下，对被检对象的状态（如合格与否、剩余寿命等）做出评价，是一种保障产品质量的无可替代的检测手段。根据 Fortune Business Insights 发布的报告，2019 年全球无损检测市场规模为 84.2 亿美元，预计到 2027 年全球无损检测市场规模将上升至 133 亿美元，年均复合增长率达到 5.88%。其中，2019 年超声无损检测市场份额约为 27.23%。根据 Grand View Research 发布的报告，超声波无损检测具有检测设备便携，操作简便，检测结果准确等优势，有望成为无损检测市场中增长最快的检测方法。

中国是世界机械制造大国和工业无损检测大国。国家对产品设备质量和生产生活安全性的重视程度在不断提升，预计未来我国对工业无损检测设备的需求也将不断增长。同时，随着国家“一带一路”倡议的提出与推进，“一带一路”沿线国家的交通运输等基础设施的建设在不断增强，预计未来国际无损检测设备市场会迎来更大的发展。

（2）行业发展趋势及发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新

现代制造业面临着“四高”——高温、高压、高应力、高速度，对工件和设备的要求越来越苛刻。未来，工业无损检测设备在满足无损检测基本要求的同时，将朝着检测设备专用化需求持续增强、检测设备自动化程度提升、超声成像化检测与信息技术相结合及多模态检测技术融合等方向发展，推动现代制造业健康快速发展。

①检测设备专用化需求持续增强

工业无损检测设备应用广泛，在不同的应用领域，检测对象的材料固有属性、材料缺陷的位置及缺陷程度，检测对象的外观形状、所处运行环境均有所不同，同时，随着超声相控阵设备逐渐普及，复杂构件的检测方法和缺陷评价方法更加专业化，行业的无损检测标准、检测工艺日趋多样化和复杂化。因此，为客户提

供由检测设备、探头楔块、扫查装置、分析测量软件组成的有针对性的、完整的工业无损检测专用化应用解决方案越来越重要。未来，无损检测设备将逐步由通用型设备向满足行业多样化检测需求的专用解决方案方向转变。

公司通过分析行业检测对象的规格和质量标准等要求，一直致力于为客户提供多种针对性的工业无损检测应用解决方案。截至目前，公司工业无损检测设备型号有 70 多种，探头 3,000 多种，广泛渗透至不同工业领域。

②检测设备自动化程度提升

工业无损检测工作环境恶劣，人员需要在高空、存在有毒有害物质或者易燃易爆的环境中开展检测，当前检测操作以手工方式为主，存在着检测效率低、检测重复性差、人员安全性差和劳动强度大等问题。在一些固定场所如钢板、管材和坯材生产厂家，已广泛应用在线自动化检测设备取代人工检测，极大的提高了检测的效率和检测的质量。因此，使用自动化检测设备代替人工检测是工业无损检测行业的重要发展方向。公司已自主开发了多款在线多通道超声无损检测产品和自动化检测装置，并逐渐进行推广销售。



③超声成像化检测技术与信息技术和智能化相结合

超声波相控阵技术和全聚焦技术使用多阵元换能器来发射和接收超声波，具有超声波声束角度可控、全矩阵数据采集和动态聚焦的特点，可以成像化、高速、全方位的检测复杂结构件内部缺陷。物联网、云计算与人工智能是信息化技术发

展的重要趋势，设备通过搭载 4G/5G 等通信技术，设备状态、设备感知获取的信息能够实时的传输到云端服务器，实现高效、全面、准确的对设备处理对象的状态和发展趋势做出辅助判断。超声成像化检测技术与信息技术和智能化相结合，是超声无损检测发展的重要趋势。公司积极地将医用超声影像设备先进技术和云技术引入到工业无损检测领域，在信息化、智能化与超声成像技术融合方面已有一定的技术积累。

④多模态检测技术融合

工业无损检测领域中不同检测技术各有优缺点，如射线检测技术对材料内部体积型缺陷有很高的灵敏度，超声检测技术对材料内部面积型有很高的灵敏度，因此在检测中通常多种检测技术同时使用。在一台检测设备中融合多种无损检测技术，通过对各种技术的检测结果进行综合分析与评价，可以有效的提高检测的准确性和检测效率，多种检测技术优势互补的多模态融合检测是无损检测行业未来重要的技术发展趋势。公司已掌握了超声波和 X 射线的核心技术，具有良好的开发多模态检测设备的技术基础。公司本次募投项目“工业无损检测系统研发项目”将开发符合市场需求的超声射线多模态无损检测系统，项目研发成功后可满足航空航天等各领域的金属和非金属材料的多模态无损检测需求。

（3）行业发展面临的机遇与挑战

①行业发展面临的机遇

1) 国民经济的持续发展和产业政策的大力支持

2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》，明确指出“支持政产学研用联合攻关，开发智能产品和自主可控的智能装置并实现产业化”、“组织实施大型飞机、航空发动机及燃气轮机、民用航天、智能绿色列车、节能与新能源汽车、海洋工程装备及高技术船舶、智能电网成套装备、高档数控机床、核电装备、高端诊疗设备等一批创新和产业化专项、重大工程。”。上述重点产品和重大装备所使用的金属材料、非金属材料和复合材料等，在制造过程、焊接过程或在严苛的运行环境中，需要通过无损检测的方法探测其内部是否存在损伤，以避免因设备损毁带来的重大事故和人员伤亡、财产损失现象的发生。根据中国机械工程协会组编的《无损检测发展线路图》统计，经过实施无损检测后，各行业的产品增

值情况为：机械产品约 5%，国防、宇航、原子能产品为 12%-18%，火箭为 20% 左右。因此，随着我国航空航天工程、海洋工程、核能源与核工业、高速铁路等国防军工和高新产业的全面发展，无损检测技术将成为各类制造业和先进技术发展的有力支撑。

2) 进口替代进程提速

根据中国海关统计的无损检测设备进口设备金额（不含扫查装置、探头等配套产品），我国无损检测设备进口金额一直保持在较高水平，2019 年至 2022 年 1-6 月，进口金额分别为 83,392.45 万元、70,086.01 万元、68,246.19 万元及 37,431.36 万元。虽然目前我国无损检测行业高端产品仍以进口企业为主，但是随着国内企业在无损检测基础理论研究、技术开发、仪器设计和研制等方面的不断提升，以及国家对于关键领域仪器设备自主可控要求的不断提升，未来逐步实现进口替代将成为国内无损检测行业市场趋势之一。

②行业发展面临的挑战

工业无损检测行业发展面临的挑战主要为中美贸易摩擦，详见“第六节 业务与技术”之“二、（三）1、（3）②2）中美贸易摩擦”。另外，目前国内无损检测企业规模普遍偏小，致使国内企业在高端产品技术水平等方面提升存在瓶颈，国内企业拓展空间受限。

（四）所属行业的竞争情况

1、公司产品或服务的市场地位、技术水平及特点

公司是国内超声诊断和检测行业的先行者、探索者和践行者。虽然欧美跨国企业在超声影像技术上依然领跑全球，但发行人在彩色多普勒超声显像诊断系统、智能乳腺全容积超声系统、免防护 DR 产品系列、工业超声 TOFD 检测仪、工业超声相控阵检测仪等技术研发方面已取得显著进展，在超声诊断和 X 射线细分领域与国际厂商展开充分竞争，与跨国企业的差距也在逐渐缩小。

（1）医用超声影像设备

根据美国 Global Info Research 对全球超声诊疗产业的分析报告，汕头超声被评定为全球超声诊断仪器的重点供货商之一。公司研制的医用超声影像设备在各

省市卫健委等部门的大宗投标项目中多次中标，多款设备入选中国医学装备协会优秀国产医疗设备产品目录，在“第一批优秀国产医疗设备产品遴选”中，发行人为所有参选厂家中入选产品型号最多的企业；产品在最能反映机器实际图像质量和用户满意度的指标“临床应用”得分位于行业前列；参选的各个型号产品，在总分上领先主要竞争对手。

公司产品产销规模始终居国内同类企业前列，相关产品覆盖全国 1.5 万多家医院，包括知名的北京大学第一医院、中国人民解放军总医院、中国医学科学院肿瘤医院、首都医科大学附属北京友谊医院、南方医科大学南方医院、武汉大学人民医院等。在国产厂商中，2021 年公司超声影像设备的国内市场销量排名前三。在巩固国内市场地位的同时，公司也致力于为境外的医学影像领域客户提供优质的产品。截至目前，公司产品远销包括欧美、日韩、俄罗斯、巴西、墨西哥、土耳其、印度等 100 多个国家和地区。

（2）便携式 DR 产品

公司 2014 年在国内首创内置大容量电池供电的便携式 DR 设备，实现全系统的电池供电技术。2020 年自主研发免防护和**应急救援**专用 DR 设备，终端用户包括知名的河北医科大学第三医院、浙江大学医学院附属第二医院等。

公司研制的可免防护 DR 设备，经第三方检测机构检测，在距离发射主机 1.5 米的操作位上，每次曝光测得的辐射剂量率值均优于国家免防护室应用标准要求，并已获得广东省药监局颁发的“无需在防护室中使用的 DR”相关批件。作为引领便携式 DR 行业革新的中坚力量，公司还牵头首个地方标准《可携带式数字化医用 X 射线摄影系统专用技术》的制订。

（3）工业无损检测产品

经过多年积累，公司已拥有较高的市场知名度和稳定的客户基础，形成了较高的行业后来者进入壁垒。2016 年，公司工业超声波无损检测产品被评为广东省名牌产品。用户包括了国家铁路局、中国科学院声学研究所、中国水利水电第三工程局有限公司、中航飞机股份有限公司、中石化工程质量监测中心、浙江省特种设备科学研究院、核工业工程研究设计有限公司、中船黄埔文冲船舶、大连船舶重工集团有限公司等。

2、公司的竞争优势

（1）技术创新与研发优势

近年来，公司一直以能够为广大患者提供更便捷、更安全、更普惠的医疗影像设备，为从业人员提供更便利、更安全的无损检测设备为主要研发方向。公司通过不断研发创新为未来发展奠定了坚实的基础。

报告期各期，公司研发费用分别为 4,760.75 万元、4,128.01 万元、3,855.92 万元及 **1,842.38 万元**，研发费用占营业收入的比例分别为 14.16%、12.83%、13.57%及 **13.83%**。经过数十年的持续研发投入和技术发展积累，公司依托国家级企业技术中心建立了一支专业配套合理、具备较强的创新能力和核心竞争优势的技术人才队伍；在公司所涉及业务领域，具备完全自主研发生产高性能产品的能力，同时也完成多项国内业界较为领先的产品和技术开发与实现。截至本招股说明书签署日，公司及子公司累计共拥有已授权专利 **141** 项（其中国家授权发明专利 **68** 项，美国发明专利 1 项），软件著作权 **40** 个，覆盖公司经营的各业务领域，既有对公司现有主营业务核心技术的保护，也有对公司未来重点发展领域的专利布局。近年来，公司参与、牵头或独立承担了国家重点研发计划“数字诊疗装备研发”试点专项 2020 年度项目、2018 年工业强基工程（第二批）项目等多项国家级和省级重大科研项目。上述技术的积累与应用，有效地构筑了公司产品的核心竞争力和市场竞争优势。

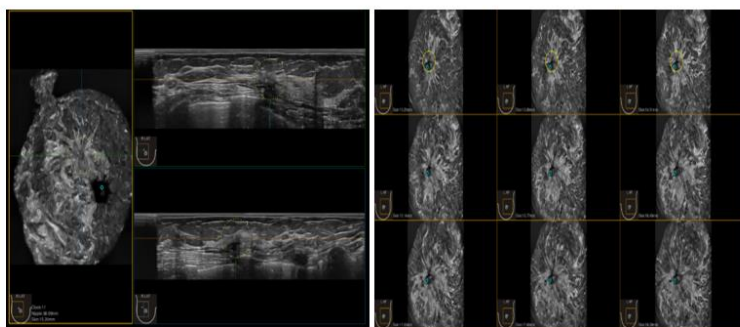
（2）技术差异化竞争优势

①医用超声成像技术

公司经过多年发展，在医用超声实时三维成像技术和三维全容积技术等方面取得了多项成果，处于行业较为领先地位，并通过持续研发形成了像素域宽波束成像技术和智纯滤波技术等全新的成像技术。

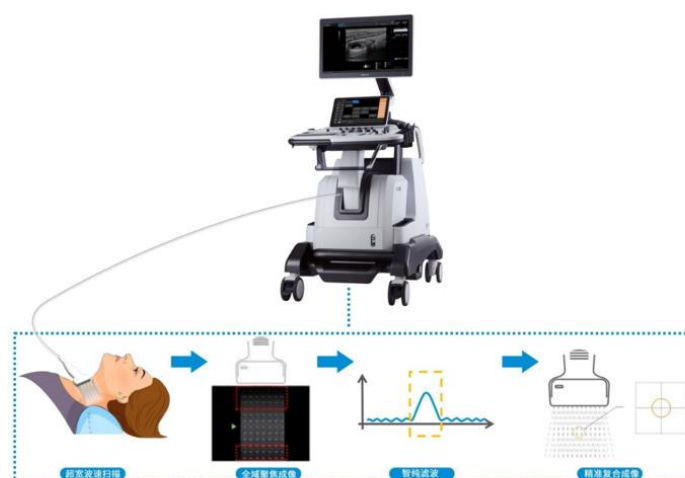
在超声实时三维成像技术方面，公司于 2008 年成功开发超声实时三维成像系统，与二维超声相比，实时三维成像系统图像显示直观，可通过人机交互的方式从不同角度观察脏器的切面或整体情况，在获得了脏器的三维结构信息后，还可以对脏器及病变更准确定位并精确测量相关的参数，有助于医生全面了解情况，提高诊断的准确性；在三维全容积技术方面，公司自主开发出我国首套智能

乳腺全容积超声系统 IBUS 系列产品，该产品是乳腺超声成像技术和诊断模式的创新，可以获得普通超声不能获得的冠状切面，依照标准化操作自动扫描，全面覆盖乳房，明显提高早期乳腺癌的检出率；应用在 IBUS 的多切面关联追踪技术可确保医生只需找到一个切面，系统自动追踪找到另外两个切面位置，避免误诊或漏诊。



自动乳腺全容积超声成像图

公司还一直致力于行业前沿技术的探索和研究，研发的像素域宽波束成像技术，通过优化超声波发射方式，可以有效降低超声波在发射路径以外的能量，使得发射的超声波能量更为集中在指定的发射路径上；独特的逐点计算方法实现了像素域成像，提高成像的分辨率，该技术可实现更高的图像采集速度和更精准的聚焦效果。回波信号的带宽、中心频率等除了与深度有关外，还与声传播路径上组织的特性有很大的关系，为此，发行人提出智纯滤波技术，通过一套完善的优化流程，对不同类型的回波进行深入分析，校正信号在传播过程的畸变，使其能适应不同国家的人群，对噪声信号做有效的抑制，从而获得高还原、高对比度的声像图。



像素域宽波束成像联合智纯滤波和高保真成像技术提高成像质量

②手术过程中的医学影像导航技术

自 2016 年开始，公司开始研究医学成像技术向辅助治疗方向的拓展，并配合美国纳斯达克一家上市公司开发了超声影像引导下手术机器人系统，用于微创泌尿外科手术，该系统已被添加到包括美国泌尿外科协会在内的各种专业协会的临床指南中。

与微创专科手术中的常规可视化（如内窥镜）技术相比，在微创手术中采用超声医学成像可以提供治疗区域多维的解剖视图，可改善手术决策并实现手术实施的实时监测。同时使用与手术机器人系统软件集成的实时医学成像，外科医生能够精确地绘制将要切除区域的轮廓痕迹，根据每个患者具体的情况，个性化地制订最佳手术治疗方案，并通过智能手术机器人执行，获得快速、准确的手术结果，安全性更高，对外科医生的经验依赖性小。



手术中的超声导航系统

③便携式超声及便携式 DR 技术

公司在便携式医学影像诊断领域已经积累了数十年的开发经验，解决了产品既要轻量化、小型化，又要续航时间长、性能好、不损失图像质量的技术难题。公司已经将数字化波束形成技术、谐波成像技术、CWD 成像技术和声补偿技术等多项先进技术进行高度集成化，应用到便携式超声诊断系统中，配合智能设备实现掌上式超声诊断系统。

公司推出的便携式免防护 DR 设备，在控制产品辐射剂量的同时确保成像质

量稳定，辐射剂量优于操作者免防护的国家标准，逐步拓展了 DR 设备的发展空间。设备采用 AI 感知成像算法、双闭环 X 射线控制技术、先进的射线屏蔽技术，使得设备在低剂量的条件下能够高质量成像，减小 X 射线衍射、散射、折射，确保设备使用时安全区域免防护。同时采用高度集成以及全系统电池供电技术，使设备整机更加小巧轻。先进的勤务适应技术确保设备能够胜任全地域全天候各种场景的使用需求。

另外，公司开发并安装在便携式超声和便携式 DR 设备中的“宏云”系统依托 5G 网络可实现远程传输图像、报告及远程交互等功能；依托公司开发的“麦粒医生”平台可随时随地获得高水平医生的在线诊断指导，提供产品的使用咨询培训和产品维护等远程服务，进一步为便携设备的发展奠定了基础。

④工业超声无损检测技术

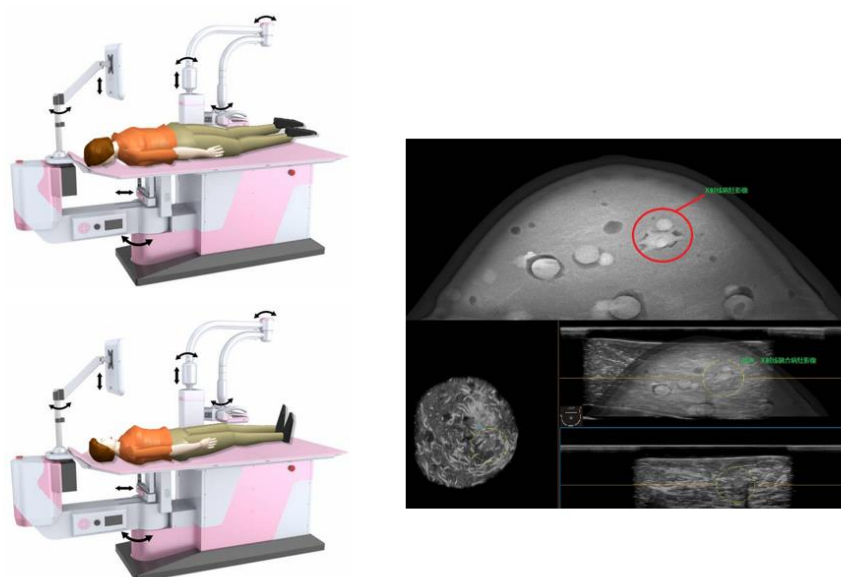
在工业超声成像技术方面：公司在将医用超声共性关键技术引入到工业超声的基础上，通过持续研发掌握了相控阵的聚焦发射、动态接收聚焦、全聚焦等核心技术，提高了检测的速度、精度和检测结果的直观性。在上述技术的基础上，公司先后开发了 SUPOR 系列和 SyncScan 系列超声成像产品。

在行业应用解决方案方面：公司经过分析行业检测标准，通过对超声设备、探头楔块、扫查架、分析软件、校准对比试块等的集成创新，开发出包括检测探头摆放位置、超声波声束覆盖设置、校准方法、探头扫查运动路径、检测结果测量分析方法等在内的完整应用解决方案，可适用于压力容器、石油化工、船舶制造、航空航天、铁路运输、能源电力等多个行业的金属和非金属材料的检测。

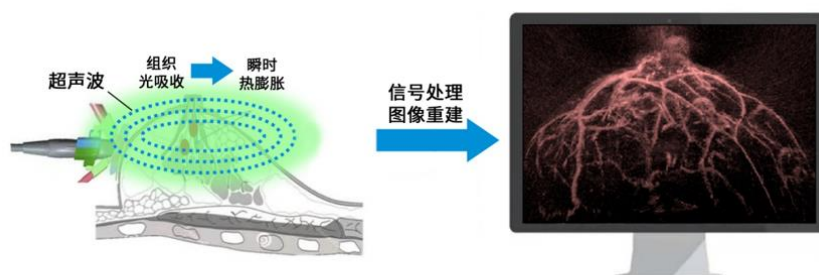
在自动化检测技术方面：公司已掌握了在线自动化多通道技术和自动化检测技术，同时公司积极与国内科研院所合作，探索开发前沿的自动化超声无损检测技术。公司与北京理工大学合作开展了“航空发动机叶片的缺陷和厚度自动化无损检测系统”研究，开发出可用于航空发动机叶片缺陷和厚度自动化检测的超声检测仪器和超声换能器；公司与浙江特检院合作，开展了“压力管道内检测超声相控阵检测系统”的研究，开发出可用于储气井内壁腐蚀检测的管道机器人驱动的超声相控阵检测系统。

⑤多模态成像技术

公司在 2013 年 11 月 3 日第 70 届 CMEF 展会（厦门）上率先推出了全球首款超声和钼靶一体融合的乳腺诊断系统样机。随后牵头联合南方医科大学、南方医院等单位开展的《X 射线超声双模态乳腺三维成像系统的研发及产业化》项目，获得 2015 年广东省应用型科技研发专项资金项目的支持，研发出 X 射线超声双模态乳腺三维成像系统，提供三维空间中组织双模态有机融合的图像可望大大提高乳腺癌早期筛查和检查准确率。此外，公司与华南师范大学激光生命科学实验室开展了光声成像技术的研究，相关研究成果获得广东省科学技术进步奖二等奖。此后公司陆续进行了专用激光器的技术调研，以及超声部件的持续开发，推动相关产品的产业化进程。



X 射线与超声多模态融合成像图



激光与超声多模态融合成像图

公司在上述多模态成像技术领域及相关产品的产业化研发进程已经具有较为丰富的技术积累，尚在新产品注册摸索过程中，未来随着政策的不断细化，具有良好的应用前景。

⑥探头的专科应用及多样性

公司是国内为数不多的具有探头自主研发能力和全流程生产工艺技术的企业。公司自主研发设计制作出高透射低衰减匹配层、高性能槽填充材料、高灵敏度透镜材料和高衰减系数的背衬材料，并基于独特的单晶探头技术、超高频线阵探头技术、高频相控阵技术、复合材料探头技术、各种专科探头的设计和生产工艺技术，设计生产系列高灵敏度、高带宽的探头，同时也能充分有效的保障探头的品质。

在医用探头领域，公司在国内率先开发出腹部容积探头和经阴道容积探头等，搭配 B 超、全数字彩超产品实现了实时三维成像功能；公司现行已开发和产品化 768 振元的高频乳腺扫描探头，配套智能化乳腺超声诊断系统，可实现规范化、标准化、智能化的乳腺检查；公司在一线一凸双平面、双凸双平面经直肠探头应用在男性前列腺专科诊断领域已取得良好的临床诊断效果。公司已成功研制开发出 2000 阵元以上面阵探头，弥补国内面阵探头领域的技术空白。

在工业探头领域，公司根据检测对象的声学特性、外形结构以及现场解决方案的需求，研制了种类众多的通用型探头、相控阵探头和 TOFD 探头等系列产品，几乎涵盖行业内的所有常规应用领域。同时公司还致力于为用户提供差异化的定制服务，提供高端的复合材料系列探头，如自聚焦相控阵探头及为高衰减材料和特殊焊缝开发的一发一收双面阵（DMA）和双线阵（DLA）探头系列等。

（3）产品质量稳定、可靠性高

公司有完善和规范运行的质量管理体系，覆盖产品研发设计、物料采购、生产制造、成品检验、交付运输等全生命周期的各阶段，实现产品技术路线选择的正确性和功能性能设计的前瞻性，产品图像质量高、性能稳定，产品质量可靠、经久耐用，得到了大量用户的认可。

公司在国内同行业公司中较早开展了质量管理体系相关认证和医疗器械产品在欧盟地区 and 美国的认证和注册工作。1995 年公司获得国际认证机构 BVQI 的 ISO9001 质量管理体系认证，1997 年公司获得国际认证机构 BVQI 的欧盟 MDD 指令认证和医用超声产品 CE 认证，同年公司医用超声产品获得美国 FDA 产品注册，1999 年公司获得中国医疗器械质量认证中心的 GB/T19001、ISO9001

和 YY/T0287、ISO13485 质量管理体系认证，2013 年公司开始贯彻执行欧盟 RoHS 指令（DIRECTIVE2011/65/EU）。公司持续紧密的跟进并积极导入国内外相关标准和法规要求，确保质量管理体系与产品认证符合行业发展要求。

公司在日常的经营管理中，严格执行有关质量管理体系、国家法律法规及各项标准的要求，每年顺利通过各项质量管理体系和产品认证的现场审核工作，曾经在 2008 年通过了美国 FDA 的飞行检查，在 2014 年、2021 年通过了 CE 认证公告机构德国 TÜV SÜD 的飞行审核。

（4）生产工艺流程全自主设计，自动化程度不断提升

经过四十余年的发展，公司已经积累了丰富的产品生产加工经验。公司现有产品生产工艺流程全部为企业自主设计，包括新产品的电路设计、工艺结构等设计，且均采用计算机辅助设计（CAD），并建造了先进的表面贴装技术（SMT）生产线。此外，公司还自主开发了超声专用核心电路，以及基于 FPGA、高速 AD、超声收发前端等核心器件的超声专用信号处理算法及相关驱动程序和固件；自主开发了基于 CPU/GPU 处理器的超声专用软件和算法。

公司根据产品生产的工艺特点，将质量监控和管理体系切入到产品整个生产流程中，并通过电脑终端进行监控，确保生产产品具有优质的图像质量和稳定的技术性能。此外，公司基本实现关键工序自动化、关键岗位工业机器人替代的生产工艺改造，以确保产品质量的稳定性和性能的一致性。

（5）良好的产品服务和责任感

公司设有客户服务部，负责产品的售后服务、设备维护、对外提供技术咨询等。公司定期组织对售后服务工程师的培训工作，基于总部以及全国 26 个办事机构建立国内客户服务网络，确保售后维护服务的及时性和有效性；并通过线上等方式为国内外客户提供在线培训、在线技术支持等服务。

同时，公司捐资发起设立汕头市超声仪器研究所股份有限公司爱心基金会支持慈善公益事业。在新冠疫情期间，公司作为疫情防控物资提供企业之一，应急组织生产便携式专用 DR、便携式彩超等医疗设备，紧急驰援各地抗击疫情的诊治前线，并通过爱心基金会向武汉捐赠 DR 设备等防疫物资，获得国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制医疗物资保障组的来函肯定。2020 年 11 月公

司被评定为第六届全国文明单位，同年 12 月获汕头市新冠肺炎防控指挥部授予爱心企业（团体）称号。

（6）经验丰富的管理团队

公司的核心管理运营团队成员多数拥有十年以上的从业经验，能够带领公司在快速变化的行业环境中准确判断发展方向，不断挖掘新的市场机会。近年来，公司通过内部培养和外部引进两个渠道不断扩充管理团队，提升管理团队的人才储备及整体管理能力。

公司董事长兼总经理李德来先生系享受国务院特殊津贴专家，教授级高级工程师，现任中国医疗器械行业协会副会长。1995 年获得国家科学技术进步奖三等奖；1998 年获得国家机械工业局科技进步奖一等奖；2014 年被中华国际科学交流基金会授予全国工程科技领域突出贡献者杰出工程师；2018 年获第十二届潮汕星河国瑞科技奖特别奖；2019 年被认定为“汕头市高层次人才（A 类）”；2022 年获国防技术发明奖二等奖。且多次获得广东省科学技术进步奖一等奖、二等奖和三等奖等。

发行人在管理方面实施扁平化管理方式，将核心产品独立运作，以产品线为基础配备相应的研发、生产和营销人员，并制定相应的激励机制，有利于提升员工的积极性，降低管理成本。

3、公司的竞争劣势

（1）新产品推广能力有待进一步强化

营销网络建设是企业进行市场竞争的重要组成部分。公司高度重视营销网络建设，且产品覆盖境内外多个国家和地区。医疗器械行业是多领域交叉、对专业知识要求很高的行业，尤其是创新型产品，需要进行长期的产品推广和用户习惯培养。相比于国际领先企业和境内已上市同行业可比公司，品牌影响力不足，长期依靠自有资金积累滚动式发展，在新技术新产品的推广方面力度偏弱，新产品市场推广能力有待进一步加强。

（2）与国际领先企业存在一定差距

公司始终以技术研发为核心，产品不断向高端延伸，在乳腺三维超声容积成

像系统、基于人工智能的彩超诊断系统及多功能探头、低辐射便携式 DR 设备等技术方面已经取得突破，在国内市场已具备较强的竞争力。但是，国内大部分的三甲医院长期使用跨国公司产品，设备的使用习惯和品牌消费的惯性仍然较强。因此，国产设备在大型三甲医院内的渗透率依然较低。此外，在一些科研型超高端产品方面和品牌影响力方面，公司较 GE 医疗、飞利浦和西门子医疗等国际领先企业仍存在一定的差距。

（3）融资渠道单一

医疗器械行业属于资本和技术密集型行业，目前公司多个产品处于在研阶段，技术改进与升级、产品研发与配套、市场开拓与营销网络建设都需要充足的资金支持。公司所需资金主要依靠自有资金解决，相比较同行业上市公司，融资渠道较为单一，制约了公司的进一步发展，需要积极开拓多种融资渠道，从而加快研发速度，扩大业务规模，提高市场竞争力。

（五）发行人与同行业可比公司比较情况

1、行业内主要企业

公司主要产品是医学影像诊断产品及工业无损检测产品，除发行人外，行业内主要境内外企业具体如下：

（1）医学影像领域

序号	企业	基本情况
1	GE 医疗	GE 医疗是 GE 集团旗下的医疗健康业务部门，总部位于美国。公司主要提供智能设备、数据分析、软件应用和服务。GE 医疗从 1979 年开始在中国开展业务。
2	飞利浦	飞利浦成立于 1891 年，总部位于荷兰。公司主要生产照明、家庭电器、医疗系统方面的产品。
3	西门子医疗	西门子医疗总部位于德国。公司主要从事影像诊断、临床诊疗、实验室诊断、分子医学以及数字化医疗。
4	日立医疗	日立医疗总部位于日本。公司提供影像健康产品和服务，涵盖超声、磁共振、CT、X 光、近红外光谱等。
5	佳能医疗	佳能医疗自 1930 年创业以来，不断推出现代医疗不可或缺的、高品质、高附加值的医疗设备。佳能医疗从 1975 年进入中国市场，开展医疗设备的销售及售后服务。
6	迈瑞医疗	迈瑞医疗成立于 1999 年，总部位于深圳，2018 年在深圳证券交易所创业板上市，证券代码 300760.SZ。迈瑞医疗主营业务覆盖生命信息与支持、体外诊断、医学影像三大领域。

序号	企业	基本情况
7	开立医疗	开立医疗成立于 2002 年，总部位于深圳，2017 年在深圳证券交易所创业板上市，证券代码 300633.SZ。开立医疗主营业务为医疗诊断设备的自主研发、生产与销售。
8	祥生医疗	祥生医疗成立于 1996 年，总部位于无锡。2019 年在上海证券交易所科创板上市，证券代码 688358.SH。祥生医疗长期专注于超声医学影像设备的研发、制造和销售。
9	理邦仪器	理邦仪器成立于 1995 年，总部位于深圳。2011 年在深圳证券交易所创业板上市，证券代码 300206.SZ。理邦仪器主要产品涵盖妇幼保健产品及系统、多参数监护产品及系统、心电产品及系统、数字超声诊断系统、体外诊断五大领域。
10	万东医疗	万东医疗成立于 1997 年，总部位于北京。1997 年在上海证券交易所主板上市，证券代码 600055.SH。万东医疗主营业务为医用 X 射线诊断设备、磁共振成像设备、齿科诊断和治疗设备、血液健康产品的开发、生产与销售。
11	上海联影医疗科技股份有限公司	上海联影医疗科技股份有限公司成立于 2011 年，总部位于上海。公司主要从事高性能医学影像设备、放射治疗产品、生命科学仪器及医疗数字化、智能化解决方案。
12	东软医疗系统股份有限公司	东软医疗系统股份有限公司成立于 1998 年，总部位于沈阳。公司是大型医学诊疗设备制造商。

(2) 工业无损检测领域

序号	企业	基本情况
1	奥林巴斯	奥林巴斯成立于 1919 年，总部位于日本。公司主要研发与生产精密、光学技术类的相关技术产品。
2	英国声纳	英国声纳成立于 1958 年，总部位于英国。公司主要从事无损检测探伤仪的研发、制造和销售。
3	贝克休斯	贝克休斯成立于 1982 年，系纽约证券交易所上市公司。产品包括超声检测设备、涡流检测设备、射线照相系统和高清远程视觉检测等。
4	美国捷特	美国捷特是美国罗珀科技公司旗下的子公司，无损检测产品可以分为超声检测和涡流检测两大系列。
5	法国 M2M	法国 M2M 成立于 2003 年，总部位于法国巴黎。系数字超声相控阵与涡流设备设计与制造商。
6	超声电子	超声电子成立于 1997 年，总部位于汕头。1997 年在深圳证券交易所主板上市，证券代码 000823.SZ。超声电子主营业务为无损检测仪器、印制电路板、液晶显示和触控器件、覆铜板等产品的研究、生产和销售。
7	美亚光电	美亚光电成立于 2000 年，总部位于合肥。2012 年在深圳证券交易所主板上市，证券代码 002690.SZ。公司专注于光电识别核心技术与产品研发。
8	武汉中科创新技术股份有限公司	武汉中科创新技术股份有限公司成立于 2003 年，总部位于武汉。公司专业从事超声波检测仪、电磁检测仪、涡流检测仪、超声自动化成套设备的开发、生产、市场营销。
9	广州多浦乐电子科技股份有限公司	广州多浦乐电子科技股份有限公司成立于 2008 年，总部位于广东。公司主要从事超声设备及超声换能器（探头）的研发与制造。
10	南通友联数码技术开发有限公司	南通友联数码技术开发有限公司成立于 2001 年，总部位于南通。公司主要从事超声波探伤仪器的研制、生产和销售。

2、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力、关键业务数据、指标等方面的比较情况

与发行人处于同行业的境内主要上市公司如下：

主要产品领域	同行业上市公司
医学影像设备	迈瑞医疗、开立医疗、祥生医疗、理邦仪器、万东医疗
工业无损检测设备	超声电子、美亚光电

（1）医学影像领域

与发行人医用超声影像设备业务相近的上市公司主要有迈瑞医疗（300760.SZ）、开立医疗（300633.SZ）、祥生医疗（688358.SH）、理邦仪器（300206.SZ）、万东医疗（600055.SH），其基本情况如下：

可比上市公司	迈瑞医疗	开立医疗	祥生医疗	理邦仪器	万东医疗	汕头超声
主营业务	高科技医疗设备研发制造	医疗诊断设备的自主研发、生产与销售	超声医学影像设备的研发、制造和销售	医疗电子设备产品的研发、生产、销售与服务	放射类医学影像设备的研发、生产、销售和维护。	医学影像设备和工业无损检测设备的研发、生产与销售
主要产品	生命信息与支持、体外诊断以及医学影像产品等	医用超声诊断设备、医用电子内窥镜设备及耗材等	超声医学影像设备等	病人监护、心电诊断、妇幼健康、超声影像、体外诊断、智慧医疗六大领域产品	X射线诊断设备、齿科综合治疗机、磁共振成像系统、高频胃肠诊断设备、口腔数字图像设备等	超声医学影像设备、便携式DR、工业超声无损检测仪等
经营情况	2021年实现营业收入2,526,958.08万元，净利润800,404.59万元；医学影像类产品收入542,552.15万元。	2021年实现营业收入144,459.76万元，净利润24,724.46万元；彩超产品收入94,580.09万元。	2021年实现营业收入39,781.19万元，净利润11,247.24万元；超声医学影像设备收入37,434.92万元。	2021年实现营业收入163,641.10万元，净利润22,725.59万元。超声影像收入18,321.52万元。	2021年实现营业收入115,617.47万元，净利润18,026.44万元；医疗器械制造收入103,819.02万元。	2021年实现营业收入28,408.03万元，净利润7,592.08万元；医学影像领域收入21,124.79万元。
技术实力	截至2021年末，研发人员数量占比23.78%，研发投入占营业收入10.79%，拥有	截至2021年末，研发人员数量占比26.81%，研发投入占营业收入18.21%，拥	截至2021年末，研发人员数量占比33.81%，研发投入占营业收入18.17%，拥有	截至2021年末，研发人员数量占比26.56%，研发投入占营业收入15.42%，拥	截至2021年末，研发人员数量占比19.74%，研发投入占营业收入9.27%。	截至2021年末，研发人员数量占比14.65%，研发投入占营业收入13.57%，拥有已授权专利

可比上市公司	迈瑞医疗	开立医疗	祥生医疗	理邦仪器	万东医疗	汕头超声
	已授权专利 3,437 项，其中发明专利 1,618 项。	有已授权专利 617 项。	已授权专利 316 项，其中发明专利 83 项。	有已授权专利 943 项，其中发明专利 403 项。		150 项，其中发明专利 64 项。

（2）工业无损检测领域

与发行人工业无损检测业务相近的上市公司主要为超声电子（000823.SZ）和美亚光电（002690.SZ），其基本情况如下：

可比上市公司	超声电子	美亚光电	汕头超声
主营业务	无损检测仪器、印制电路板、液晶显示和触控器件、覆铜板等产品的研究、生产和销售。	光电识别核心技术与产品研发的高新技术企业。	医学影像设备和工业无损检测设备的研发、生产与销售
主要产品	印制线路板、液晶显示器及触摸屏、超薄及特种覆铜板、超声电子仪器等	X 射线检测机、色选机系列及高端医疗设备等产品	超声医学影像设备、便携式 DR、工业超声无损检测仪等
经营情况	2021 年实现营业收入 673,116.36 万元，净利润 44,143.76 万元。	2021 年实现营业收入 181,287.87 万元，净利润 51,108.85 万元；X 射线工业检测机收入为 7,570.92 万元。	2021 年实现营业收入 28,408.03 万元，净利润 7,592.08 万元；工业无损检测领域收入 5,536.17 万元。
技术实力	截至 2021 年末，研发人员数量占比 14.24%，研发投入占营业收入 4.10%，拥有已授权专利 474 项，其中发明专利 123 项。	截至 2021 年末，研发人员数量占比 40.87%，研发投入占营业收入 6.81%，拥有已授权专利 403 项，其中发明专利 87 项。	截至 2021 年末，研发人员数量占比 14.65%，研发投入占营业收入 13.57%，拥有已授权专利 150 项，其中发明专利 64 项。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量、销量情况

2018 年 3 季度，公司位于汕头市龙湖区万吉工业区的新厂区建成投产，金砂厂区的生产线于此后陆续搬迁进入万吉新厂区。截至 2021 年 3 月，公司生产基地全部搬迁至万吉厂区。

1、医学影像诊断仪器

项目	期间	产能（套）	产量（套）	销量（套）	产能利用率	产销率
医用超声主机	2022 年 1-6 月	2,700.00	2,126.00	1,719.00	78.74%	80.86%
	2021 年度	5,400.00	3,154.00	3,997.00	58.41%	126.73%
	2020 年度	5,400.00	3,535.00	4,108.00	65.46%	116.21%

项目	期间	产能（套）	产量（套）	销量（套）	产能利用率	产销率
	2019 年度	5,900.00	5,347.00	4,472.00	90.63%	83.64%
医用超声换能器	2022 年 1-6 月	7,000.00	3,213.00	3,289.00	45.90%	102.37%
	2021 年度	14,000.00	5,057.00	7,338.00	36.12%	145.11%
	2020 年度	14,000.00	8,635.00	8,945.00	61.68%	103.59%
	2019 年度	14,000.00	13,414.00	9,766.00	95.81%	72.80%
X 射线设备	2022 年 1-6 月	300.00	295.00	195.00	98.33%	66.10%
	2021 年度	600.00	372.00	357.00	62.00%	95.97%
	2020 年度	600.00	363.00	258.00	60.50%	71.07%
	2019 年度	100.00	65.00	59.00	65.00%	90.77%

注 1、2020 年超声主机产能变化系将一部分产能调整至 X 射线设备产能；

注 2、2020-2021 年，受新冠肺炎疫情因素影响，并为了逐步降低公司存货规模，公司医用超声产品产量有所降低，产能利用率有所下降。

2、工业无损检测仪器

项目	期间	产能（套）	产量（套）	销量（套）	产能利用率	产销率
工业超声主机	2022 年 1-6 月	2,000.00	1,432.00	1,320.00	71.60%	92.18%
	2021 年度	4,000.00	2,461.00	2,608.00	61.53%	105.97%
	2020 年度	4,000.00	2,176.00	2,523.00	54.40%	115.95%
	2019 年度	4,000.00	2,854.00	2,441.00	71.35%	85.53%
工业超声换能器	2022 年 1-6 月	40,000.00	38,399.00	34,114.00	96.00%	88.84%
	2021 年度	80,000.00	73,438.00	73,931.00	91.80%	100.67%
	2020 年度	80,000.00	68,229.00	69,848.00	85.29%	102.37%
	2019 年度	80,000.00	71,389.00	69,078.00	89.24%	96.76%

（二）主要产品的销售收入情况

报告期内，公司实现主营业务收入分别为 32,668.49 万元、31,591.47 万元、27,947.34 万元和 13,202.47 万元。

1、主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医用超声设备	8,155.32	61.77%	17,475.21	62.53%	20,552.31	65.06%	23,628.13	72.33%
工业超声设备	2,042.97	15.47%	4,120.61	14.74%	4,426.05	14.01%	4,209.43	12.89%
X 射线	857.35	6.49%	1,906.00	6.82%	2,604.80	8.25%	364.36	1.12%
医用超声探头	838.17	6.35%	1,743.58	6.24%	1,304.06	4.13%	1,729.46	5.29%
工业超声探头	667.62	5.06%	1,415.56	5.07%	1,343.34	4.25%	1,391.89	4.26%
配附件	641.04	4.86%	1,286.38	4.60%	1,360.92	4.31%	1,345.22	4.12%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

2、主营业务收入按区域分类

报告期内，公司主营业务收入按区域分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	1,309.10	9.92%	4,333.17	15.50%	5,251.04	16.62%	4,622.10	14.15%
华北	881.11	6.67%	3,691.58	13.21%	4,065.05	12.87%	6,326.44	19.37%
东北	467.05	3.54%	1,306.16	4.67%	1,510.25	4.78%	1,300.21	3.98%
西北	679.02	5.14%	1,045.00	3.74%	2,045.88	6.48%	2,082.32	6.37%
华南	963.99	7.30%	2,220.84	7.95%	2,663.58	8.43%	2,689.65	8.23%
西南	545.47	4.13%	1,984.75	7.10%	3,157.13	9.99%	2,722.80	8.33%
华中	2,335.46	17.69%	2,439.35	8.73%	3,203.51	10.14%	2,696.78	8.25%
国内合计	7,181.19	54.39%	17,020.85	60.90%	21,896.45	69.31%	22,440.30	68.69%
国外	6,021.27	45.61%	10,926.49	39.10%	9,695.02	30.69%	10,228.19	31.31%
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

3、主营业务收入按不同销售模式分类

报告期内，公司销售模式以经销为主、直销为辅，不同销售模式的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	10,457.95	79.21%	25,487.90	91.20%	29,643.38	93.83%	30,291.25	92.72%
直销	2,744.52	20.79%	2,459.43	8.80%	1,948.09	6.17%	2,377.24	7.28%
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

（三）公司前五名客户销售情况

1、报告期内前五大客户销售情况

报告期各期，公司前五名客户销售收入合计分别为 6,849.87 万元、4,677.78 万元、5,560.79 万元及 2,954.04 万元，占同期公司营业收入的比例为 20.38%、14.54%、19.57%及 22.18%。具体情况如下：

（1）2022 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入的比例
1	中国人民解放军**采购服务站	1,127.65	8.47%

序号	客户名称	销售收入	占营业收入的比例
2	PROCEPT Biorobotics Corporation	827.27	6.21%
3	河南省汕超所医疗设备有限公司	376.75	2.83%
4	上海汕超仪器设备有限公司	312.85	2.35%
5	NIDAN MEDISOLUTIONS PVT. LTD.	309.53	2.32%
合计		2,954.04	22.18%

(2) 2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入的比例
1	河北浩正医疗设备贸易有限公司	1,580.58	5.56%
	北京鑫和康医疗设备有限公司	174.39	0.61%
	北京北方弘健科技有限公司	1.64	0.01%
	小计	1,756.61	6.18%
2	PROCEPT Biorobotics Corporation	1,471.65	5.18%
3	上海和康医疗器械有限公司	1,031.30	3.63%
4	江西博茂科技有限公司	772.14	2.72%
5	上海汕超仪器设备有限公司	678.15	2.39%
合计		5,709.85	20.10%

注：河北浩正医疗设备贸易有限公司及北京鑫和康医疗设备有限公司两家公司的法定代表人莫丽娟与北京北方弘健科技有限公司法定代表人冯帅系夫妻关系。河北浩正医疗设备贸易有限公司第二大股东莫永康（持股 20%）系莫丽娟的弟弟。

(3) 2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入的比例
1	上海鼎昂医疗科技中心	1,026.15	3.19%
2	PROCEPT Biorobotics Corporation	985.55	3.06%
3	上海和康医疗器械有限公司	982.84	3.05%
4	江西博茂科技有限公司	859.75	2.67%
5	北京鑫和康医疗设备有限公司	430.03	1.34%
	河北浩正医疗设备贸易有限公司	393.46	1.22%
	小计	823.49	2.56%
合计		4,677.78	14.54%

(4) 2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入的比例
1	中国医药对外贸易有限公司	2,902.97	8.64%
2	PROCEPT Biorobotics Corporation	1,341.25	3.99%
3	上海鼎昂医疗科技中心	977.14	2.91%
4	江西博茂科技有限公司	867.77	2.58%
5	上海和康医疗器械有限公司	760.74	2.26%
合计		6,849.87	20.38%

报告期各期，公司前五名客户销售收入合计占公司营业收入的比重均在 50% 以下，客户较为分散，不存在严重依赖某一客户的情形。报告期内前五名客户中不存在新增客户。

（四）董事、监事、高级管理人员等在主要客户中所占权益

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中未占有任何权益。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）报告期内采购情况

1、原材料采购

报告期内，发行人原材料主要分为电子元器件、结构物料和模具等，其中电子元器件主要包括芯片、PCB 板、液晶显示屏、工控主板等共 170 多种型号；结构物料主要包括仪器外壳、拉杆箱、仪器机架、脚轮和机箱等共 1700 多种型号。以上原材料市场供应较为充分。报告期内发行人主要原材料的采购金额及占原材料采购总额的比重如下：

单位：万元

原材料种类	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
电子元器件	3,195.20	78.70%	4,794.36	74.13%	5,837.08	69.53%	6,469.41	71.68%
结构物料	861.78	21.23%	1,619.35	25.04%	2,359.82	28.11%	2,427.89	26.90%
模具	2.79	0.07%	54.11	0.84%	198.15	2.36%	127.84	1.42%
总计	4,059.76	100.00%	6,467.82	100%	8,395.06	100%	9,025.14	100%

报告期内，公司主要原材料采购单价情况如下：

主要原材料	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
580578 超声专用芯片（元/片）	128.62	127.02	126.69	117.61
XC367 超声芯片（元/片）	706.81	361.06	322.50	292.63
1220 脚轮（元/只）	30.82	30.65	28.67	29.14
536/539/540 仪器外壳（元/个）	112.03	111.69	123.04	106.87
820 PCB 板（元/片）	289.40	306.19	283.35	294.64
BXX01 拉杆箱（元/个）	309.73	254.29	238.94	236.43
G115B 仪器机架（元/只）	534.51	520.39	509.55	520.50
LQ.G 液晶显示屏（元/套）	962.70	974.77	1,062.27	1,110.17
P095B 底盘（元/个）	267.26	272.39	301.33	272.66
SIUI 工控主板（元/片）	1,203.54	1,098.69	982.30	972.91

2、外包采购及委托加工情况

公司研发、生产所需的大部分原材料直接向合格的供应商采购。部分通用部件交由外包厂商进行生产，主要包括外包采购和委托加工两种模式。其中，外包采购模式下公司提供产品技术设计方案，之后直接采购外包厂商所生产的产品。

委托加工模式下公司提供产品生产所需全部原材料，并支付委托加工厂商加工费用。公司通过外包采购和委托加工方式采购原材料的主要原因及采购金额如下：

（1）外包采购

公司外包采购材料主要包括计算机主板、主机结构件、配附件结构件、线材等材料，外包采购的主要原因为公司针对部分产品存在一定的定制化需求。公司在外包采购中向外包厂商提供产品设计方案，由外包厂商生产后购买，更加契合公司产品的生产工艺流程。此外，外包采购的原材料标准化程度较高，相关工序通过提供设计方案后的外包采购方式质量可控，可降低公司生产成本，提升公司生产效率。

外包采购原材料的采购金额及占原材料采购总额的比重如下：

单位：万元

原材料种类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
电子元器件	298.20	7.35%	491.33	7.60%	481.43	5.73%	615.04	6.81%
结构物料	389.41	9.59%	690.55	10.68%	802.49	9.56%	995.31	11.03%
模具	2.79	0.07%	54.11	0.84%	198.15	2.36%	111.54	1.24%
总计	690.40	17.01%	1,235.99	19.11%	1,482.08	17.65%	1,721.88	19.08%

（2）委托加工

公司委托加工原材料为探头线束，探头线束加工工序属于超声生产的非核心工序，其使用的都是行业内通用技术和工艺，属劳动密集型工序，因此将探头线束进行外协加工能够具有较好的经济效益。

委托加工采购原材料的采购金额及占原材料采购总额的比重如下：

单位：万元

原材料种类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
电子元器件	14.80	0.36%	6.28	0.10%	63.86	0.76%	80.90	0.90%
总计	14.80	0.36%	6.28	0.10%	63.86	0.76%	80.90	0.90%

2021 年公司委托加工模式占比较低，主要系受新冠肺炎疫情影响，公司将部分委托加工业务转为企业自产。

（二）主要能源的供应

公司的能源消耗主要是电力，由当地供电公司供应，供应量充足且价格稳定，能够满足正常生产经营需求。

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购数量（万度）	92.17	256.11	264.57	267.58
采购金额（万元）	98.97	235.68	210.64	222.67
采购单价（元/度）	1.07	0.92	0.80	0.83

（三）公司报告期内前五名供应商采购情况

1、公司报告期内前五名供应商采购情况

报告期内，公司前五名供应商的采购金额合计分别为 2,689.86 万元、2,299.63 万元、1,923.48 万元及 1,420.30 万元，占同期公司总采购金额的比例分别为 27.01%、26.69%、28.60%及 34.98%。报告期内，公司前五名供应商及其采购金额如下：

（1）2022 年 1-6 月

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购内容
1	Avnet Sunrise Ltd	444.86	10.96%	集成电路、石英晶体
	YEL ELECTRONICS HONG KONG LIMITED	72.85	1.79%	集成电路，钽电容，晶体管
	小计	517.71	12.75%	-
2	ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	308.96	7.61%	集成电路、晶体管
3	汕头市艺嘉塑胶科技发展有限公司	221.41	5.45%	配附件结构件，主机结构件
4	LELITEK Inc.	192.09	4.73%	电路板
5	WT Microelectronics (HK) Ltd	180.13	4.44%	集成电路、二极管
合计		1,420.30	34.98%	-

注：YEL ELECTRONICS HONG KONG LIMITED 与 Avnet Sunrise Ltd 受同一实控人安富利亚太有限公司控制。

（2）2021 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购内容
1	汕头市艺嘉塑胶科技发展有限公司	447.88	6.66%	配附件结构件，主机结构件
2	WT Microelectronics (HK) Ltd.	391.72	5.82%	集成电路、二极管
3	ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	364.85	5.42%	集成电路、晶体管
4	广州兴森快捷电路科技有限公司	361.64	5.38%	PCB 板
5	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	357.39	5.31%	集成电路、电容电感、晶体管、二极管、连接器
合计		1,923.48	28.60%	

(3) 2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购内容
1	汕头市艺嘉塑胶科技发展有限公司	334.52	3.88%	配附件结构件，主机结构件
	汕头市艺佳塑胶实业有限公司	323.30	3.75%	配附件结构件，主机结构件
小计		657.82	7.63%	-
2	上海奕瑞光电子科技股份有限公司	532.48	6.18%	射线平板及配件
3	WPI INTERNATIONAL (HONG KONG) LIMITED	376.45	4.37%	芯片、集成电路、计算机部件
	Yosun Hong Kong Corporation Limited	24.87	0.29%	集成电路、晶体管
小计		401.32	4.66%	-
4	A&F Technology Group Limited	385.34	4.47%	芯片、集成电路
5	汕头市获加精密机械实业有限公司	322.67	3.74%	配附件结构件，主机结构件
合计		2,299.63	26.69%	-

注：汕头市艺佳塑胶实业有限公司及汕头市艺佳塑胶科技发展有限公司受同一实际控制人胡桂兰控制；WPI INTERNATIONAL (HONG KONG) LIMITED 和 Yosun Hong Kong Corporation Limited 受同一企业大联大控股控制。

(4) 2019 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购内容
1	汕头市艺佳塑胶实业有限公司	638.94	6.42%	配附件结构件，主机结构件
	汕头市艺嘉塑胶科技发展有限公司	18.71	0.19%	配附件结构件，主机结构件
小计		657.65	6.60%	-
2	WPI INTERNATIONAL (HONG KONG) LIMITED	560.35	5.63%	0051 超声专用前端芯片、集成电路、计算机部件
	Yosun Hong Kong Corporation Limited	16.08	0.16%	集成电路、晶体管
	大联大商贸（深圳）有限公司	0.0017	0.00%	集成电路
小计		576.44	5.79%	-
3	Avnet Sunrise Ltd	510.11	5.12%	集成电路、石英晶体
	YEL ELECTRONICS HONG KONG LIMITED	35.20	0.35%	集成电路，钽电容，晶体管
小计		545.32	5.48%	-
4	金锐同创（北京）科技股份有限公司	465.17	4.67%	部队等大客户安装培训、定期巡检等服务
5	北京正合仁达商贸有限责任公司	445.28	4.47%	部队等大客户安装培训、定期巡检等服务
总计		2,689.86	27.01%	-

注：汕头市艺佳塑胶实业有限公司及汕头市艺佳塑胶科技发展有限公司受同一实际控制人胡桂兰控制；WPI INTERNATIONAL（HONG KONG）LIMITED, Yosun Hong Kong Corporation Limited 和大联大商贸（深圳）有限公司受同一企业大联大控股控制；YEL ELECTRONICS HONG KONG LIMITED 与 Avnet Sunrise Ltd 受同一实控人安富利亚太有限公司控制。

公司采购相对分散，主要与公司产品特点、部件构成以及专业化分工相关。公司从事医学影像设备及工业无损检测设备的研发、生产和制造，作为多学科集成化非标设备，上游零配件涉及电子元器件、结构件等大类，其中电子元器件包括芯片、PCB 板、液晶显示屏、工控主板等，结构件包括仪器外壳、拉杆箱、仪器机架、脚轮和机箱等。公司采购的主要原材料有 2000 多种规格，供应商近 2000 家，供应商采购总体较为分散。发行人与主要供应商合作年限较长，能够保证主要原材料采购的稳定性。

2、报告期内前五名供应商中新增供应商的情况

单位：万元

序号	供应商名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	47.59	1.17%	357.39	5.31%	-	-	-	-

该供应商系国外几家大型芯片企业的国内代理商，系发行人为了稳定芯片供应，积极开拓芯片供应渠道从而新增合作的供应商，订单具有连续性和可持续性。

（四）公司报告期内外协厂商采购情况

1、外包采购

公司外包采购的主要供应商及采购的原材料种类如下：

（1）2022 年 1-6 月

单位：万元

序号	供应商	采购金额	占采购总额比例	主要采购材料
1	汕头市艺嘉塑胶科技发展有限公司	213.24	5.25%	配附件结构件，主机结构件
2	深圳市杰和科技发展有限公司	156.46	3.85%	计算机主板
3	汕头市获加精密机械实业有限公司	129.28	3.18%	配附件结构件，主机结构件
4	广州兴森快捷电路科技有限公司	116.72	2.87%	PCB 板
5	深圳市陆捌玖实业有限公司	18.64	0.46%	配附件结构件，主机结构件
总计		634.33	15.62%	

(2) 2021 年度

单位：万元

序号	供应商	采购金额	占采购总额比例	主要采购材料
1	汕头市艺嘉塑胶科技发展有限公司	447.88	6.66%	配附件结构件，主机结构件
2	广州兴森快捷电路科技有限公司	361.64	5.38%	PCB 板
3	汕头市获加精密机械实业有限公司	282.40	4.20%	配附件结构件，主机结构件
4	深圳市杰和科技发展有限公司	126.35	1.88%	计算机主板
5	良特电子科技（东莞）有限公司	7.29	0.11%	配附件结构件，线材
总计		1,225.56	18.22%	

(3) 2020 年度

单位：万元

序号	供应商	采购金额	占采购总额比例	主要采购材料
1	汕头市艺佳塑胶科技发展有限公司	334.52	3.88%	配附件结构件，主机结构件
	汕头市艺佳塑胶实业有限公司	323.30	3.75%	配附件结构件，主机结构件
小计		657.82	7.63%	
2	广州兴森快捷电路科技有限公司	322.50	3.74%	PCB 板
3	汕头市获加精密机械实业有限公司	316.87	3.68%	配附件结构件，主机结构件
4	深圳市杰和科技发展有限公司	138.41	1.61%	计算机主板
5	良特电子科技（东莞）有限公司	25.66	0.30%	配附件结构件，线材
总计		1,461.26	16.96%	

注：汕头市艺佳塑胶实业有限公司及汕头市艺佳塑胶科技有限公司受同一实际控制人胡桂兰控制。

(4) 2019 年

单位：万元

序号	供应商	采购金额	占采购总额比例	主要采购材料
1	汕头市艺佳塑胶实业有限公司	638.94	6.42%	配附件结构件，主机结构件
	汕头市艺佳塑胶科技发展有限公司	18.71	0.19%	配附件结构件，主机结构件
小计		657.65	6.60%	
2	汕头市获加精密机械实业有限公司	388.77	3.90%	配附件结构件，主机结构件
3	广州兴森快捷电路科技有限公司	324.84	3.26%	PCB 板
4	深圳市杰和科技发展有限公司	262.69	2.64%	计算机主板
5	良特电子科技（东莞）有限公司	31.85	0.32%	配附件结构件，线材
总计		1,665.80	16.73%	

注：汕头市艺佳塑胶实业有限公司及汕头市艺佳塑胶科技有限公司受同一实际控制人胡桂兰控制。

2、委托加工

公司委托加工采购的主要供应商及采购的原材料种类如下：

(1) 2022 年 1-6 月

单位：万元

序号	供应商	委托加工费用	占采购总额比例	委托加工材料
1	深圳金信诺高新技术股份有限公司	9.02	0.22%	探头线束
2	良特电子科技（东莞）有限公司	5.78	0.14%	探头线束
总计		14.80	0.36%	-

(2) 2021 年度

单位：万元

序号	供应商	委托加工费用	占采购总额比例	委托加工材料
1	深圳金信诺高新技术股份有限公司	5.40	0.08%	探头线束
2	良特电子科技（东莞）有限公司	0.88	0.01%	探头线束
总计		6.28	0.09%	-

(3) 2020 年度

单位：万元

序号	供应商	委托加工费用	占采购总额比例	委托加工材料
1	深圳金信诺高新技术股份有限公司	35.99	0.42%	探头线束
2	良特电子科技（东莞）有限公司	27.87	0.32%	探头线束
总计		63.86	0.74%	-

(4) 2019 年

单位：万元

序号	供应商	委托加工费用	占采购总额比例	委托加工材料
1	良特电子科技（东莞）有限公司	48.08	0.48%	探头线束
2	深圳金信诺高新技术股份有限公司	32.81	0.33%	探头线束
总计		80.90	0.81%	-

公司与主要外协厂商合作时间较长，合作关系较为稳定，且不存在依赖单一供应商的情况。

(五) 董事、监事、高级管理人员等在主要供应商中所占权益

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中未占有任何权益。

五、与发行人业务相关的固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和其他设备四类。截至报告期末，公司主要固定资产的情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	15,933.32	6,067.22	9,866.10
机器设备	3,875.72	2,871.06	1,004.67
运输工具	915.63	791.25	124.38
公共及办公设备	1,681.43	1,527.02	154.41
合计	22,406.10	11,256.54	11,149.55

截至报告期末，公司无固定资产抵押或设定担保等权利受限的情况。

1、房屋建筑物情况

（1）自有房产情况

公司及其子公司拥有的自有房产情况请见“第十三节 附件”之“六、公司及子公司自有房产情况”。

公司未办证房产如下所示：

单位：平方米

序号	房产名称	建筑面积	具体用途	未取得产权证的原因
1	西安市莲湖区未央路荣民时代广场 1 幢 3 单元 32711 号房	107.50	职工宿舍	公司与开发商已于 2019 年 8 月签署《商品房买卖合同（预售）》，因开发商原因暂未取得房产证，公司正在办理中
2	汕头市金砂路 77 号车库	59.80	车库	无产权证，为临时建筑
3	汕头市金砂路 77 号 C 栋	2,318.41	办公、闲置	历史遗留问题，为无报建及验收房产
4	汕头市金砂路 77 号 D 栋	4,885.07	闲置	历史遗留问题，为无报建及验收房产
5	汕头市金砂路 77 号门房	24.75	门房	历史遗留问题，为无竣工验收房产
合计		7,395.53	-	-

公司位于西安市有 107.50 平方米房产未办理产权证书，位于汕头市金砂路 77 号使用权面积为 16,142.36 平方米的工业用地上存在 7,288.03 平方米房产未办理产权证书，合计 7,395.53 平方米房产未办理产权证书，占公司全部房屋建筑物面积比例为 11.80%。截至报告期末，公司未办证房产的账面价值合计 219.36 万元，占公司全部房屋建筑物账面价值的 2.14%。

其中，西安市未办证房产主要功能为职工宿舍，公司已和开发商签署预售房

购房合同并支付购房款，因开发商原因未能及时办理房产证。目前，公司正在推进办理西安市未办证房产的产权证书。公司金砂厂区的未办证房产不存在具有生产功能的厂房，公司研发和生产场所均在万吉厂区。因此，公司未办证房产事项对公司持续经营能力影响较小。

针对金砂厂区历史遗留的未办证建筑物，2020年10月，汕头市人民政府下发“汕府办综文〔2020〕2-310号”批示，同意金砂路77号车库、门房保留使用，在城市建设需要时无条件拆除；同意公司完善手续后持相关资料向汕头市不动产登记部门办理金砂路77号C栋和D栋的不动产登记手续。

综上，公司办理西安市1处未办证房产，以及汕头市金砂路77号C栋和D栋的产权证书不存在实质障碍。

汕头市自然资源局于2022年1月27日出具《关于申请出具无违法用地记录证明的复函》（编号：20220048），证明2019-2021年，尚未发现公司在汕头市范围内因违反土地管理法律、法规被该局行政处罚的情形。汕头市自然资源局于2022年8月22日出具《关于申请出具无违法用地记录证明的复函》（编号：20220464），证明自2022年1月1日至2022年6月30日，尚未发现公司在汕头市范围内因违反土地管理法律、法规被该局行政处罚的情形。

汕头市住房和城乡建设局于2022年1月17日出具《证明》，证明2019-2021年，该局未发现公司存在涉嫌违反住建领域法律、行政法规、规章和其他规范性文件的行为。汕头市住房和城乡建设局于2022年8月16日出具《证明》，证明2022年1月1日至2022年6月30日，该局未发现公司存在涉嫌违反住建领域法律、行政法规、规章和其他规范性文件的行为。

汕头市城市管理和综合执法局于2022年1月14日出具《政府信息公开申请答复书》（汕城政务公开答复〔2022〕2号），同意公开“2019年1月1日至2021年12月31日期间，不存在因重大违法违规行为或违反工程建设、房屋管理方面的法律、法规以及规范性文件的行为而被我局处罚的情形”信息。汕头市城市管理和综合执法局于2022年8月10日出具《政府信息公开申请答复书》（汕城政务公开答复〔2022〕9号），同意公开“2022年1月1日至2022年6月30日期间，不存在因违反工程建设、房屋管理方面的法律、法规以及规范性文件

文件的行为而被我局处罚情形”信息。

此外，公司控股股东超声资管出具《关于房屋产权瑕疵的承诺函》，承诺将对公司因上述房屋产权瑕疵事项遭受的全部经济损失给予全额补偿。

综上，公司可按现状继续使用上述未取得产权证书的房产，上述房屋产权瑕疵不会对公司生产经营产生重大不利影响，亦不属于重大违法违规的情形。

（2）租赁房屋情况

公司及其子公司租赁房屋情况请见“第十三节 附件”之“七、公司及子公司租赁房屋情况”。

2、主要设备情况

截至报告期末，公司正在使用的主要机器设备情况如下：

单位：台/套，万元

序号	设备名称	数量	账面原值	净值	成新率
1	X射线检测仪	5	84.23	18.69	22.18%
2	超声检测仪	4	18.38	13.44	73.14%
3	超声诊断仪	5	37.52	23.26	62.00%
4	电磁屏蔽实验室	1	176.99	143.36	81.00%
5	换能器生产设备	15	559.96	53.95	9.64%
6	机械加工设备	8	466.00	79.31	17.02%
7	数控加工中心	10	402.38	93.17	23.15%

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

公司及其子公司拥有土地情况请见“第十三节 附件”之“八、公司及子公司拥有土地情况”。

2、知识产权

发行人及子公司的知识产权情况请见“第十三节 附件”之“九、公司及子公司知识产权情况”。

六、公司业务经营许可和认证情况

（一）医疗器械生产经营资质

截至报告期末，发行人及其子公司取得的生产、经营资质证书或备案凭证如下：

序号	资质名称	编号	有效期/备案时间	颁证/备案机关	持证/备案主体
1	医疗器械生产许可证	粤食药监械生产许20010095号	至 2024.06.09	广东省药品监督管理局	发行人
2	医疗器械经营许可证	粤汕食药监械经营许20200153号	至 2023.03.07	汕头市市场监督管理局	发行人
3	第一类医疗器械生产备案凭证	粤汕食药监械生产备20200035号	2021.10.22	汕头市市场监督管理局	发行人
4	第二类医疗器械经营企业备案	粤汕食药监械经营备20180026号	2020.10.21	汕头市市场监督管理局	发行人
5	辐射安全许可证	粤环辐证[D0013]	至 2025.12.03	汕头市生态环境局	发行人
6	互联网药品信息服务资格证书	（粤）-非经营性-2019-0326	至 2024.12.24	广东省药品监督管理局	发行人
7	医疗器械经营许可证	粤穗食药监械经营许20191032号	至 2024.12.12	广州市市场监督管理局	广州上超
8	辐照仪器牌照	12787-0001-SK-0010	至 2023. 10. 25	香港辐射管理局	香港超声
9	第二类医疗器械经营备案凭证	粤汕食药监械经营备20210185号	2021.06.29	汕头市市场监督管理局	超声检测

（二）高新技术企业证书

序号	编号	取得时间	有效期	颁发机关	权利主体
1	GR201744005399	2020.12.09	2023.12.08	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局	汕头超声
2	GR201744008441	2020.12.09	2023.12.08	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局	超声检测

（三）进出口经营资质

截至报告期末，发行人取得的现行有效的进出口经营资质证书或备案凭证如下：

序号	资质名称	编号/备案号	注册/备案日期	颁证机关	持证/备案主体
1	对外贸易经营者备案登记表	03672915	2020.09.28	汕头市金平区商务局	发行人
2	海关进出口货物收发货人备案回执	4405161509	2008.12.22	龙湖海关	发行人
3	出入境检验检疫企业备案表	4405000314	2016.05.24	中华人民共和国广东出入境检验检疫局	发行人
4	对外贸易经营者备案登记表	03617759	2022. 08. 12	汕头市龙湖区商务局	超声检测
5	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4405163024	2013.12.16	汕头海关	超声检测

序号	资质名称	编号/备案号	注册/ 备案日期	颁证机关	持证/备案 主体
6	出入境检验检疫企业备案表	4405602882	2018.09.06	汕头海关	超声检测
7	AEO 高级认证企业证书	455942803002	2021.10.29	汕头海关	发行人

（四）企业境外投资证书

2006 年 6 月 1 日，超声研究所取得国家商务部核发的《中国企业境外投资批准证书》（〔2006〕商合境外投资证字第 000559 号），核准超声研究所在中国香港投资设立粤和超声仪器有限公司并持有其 100% 股权。2008 年 4 月 9 日，超声研究所取得国家商务部换发的《中国企业境外投资批准证书》（〔2008〕商合境外投资证字第 000703 号），粤和超声仪器有限公司更名为汕头超声仪器研究所（香港）有限公司。

2015 年 12 月 16 日，广东省商务厅向公司核发《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4400201500892 号），对公司投资美国超声予以备案。

（五）固定污染源排污登记表

序号	资质主体	资质证书	证书编号	有效期
1	汕头超声	固定污染源排污登记表	91440500455942803T002Z	2020. 10. 26- 2025. 10. 25
2	汕头超声	固定污染源排污登记表	91440500455942803T001X	2020.02.18-2 025.02.20

（六）产品认证证书和备案凭证

公司拥有的在有效期内的《医疗器械注册》证书及医疗器械备案证书如下：

1、国内产品注册证书

（1）大陆地区

序号	产品名称及型号、规格	颁证机关	有效期间	注册号
1	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee 1G、Apogee 1T、Apogee 1000 系列、Apogee 2100 系列、Apogee 1200、Apogee 1100、Apogee 2300 系列）	广东省药品监督管理局	2022. 07. 19- 2027. 07. 18	粤械注准 20222060887
2	全数字超声显像诊断仪（CTS-5500、7700、8800 系列）	广东省药品监督管理局	2017.11.01-2 022.10.31	粤械注准 20172231762
3	全数字超声显像诊断仪（CTS-2600、2700、2800、2900）	广东省药品监督管理局	2017.11.01-2 022.10.31	粤械注准 20172231763
4	全数字彩色多普勒超声诊断系统（BE3）	广东省药品监督管理局	2017.11.01-2 022.10.31	粤械注准 20172231764

序号	产品名称及型号、规格	颁证机关	有效期间	注册号
5	便携式 X 射线机（SR-8100）	广东省药品监督管理局	2017.11.01-2022.10.10	粤械注准 20172301697
6	便携式数字化 X 射线摄影系统（SR-1000 系列）	广东省药品监督管理局	2017.10.11-2022.10.10	粤械注准 20172301696
7	医用高频 X 射线诊断设备（YSZ-803）	广东省药品监督管理局	2018.01.11-2023.01.10	粤械注准 20182300059
8	数字化医用 X 射线摄影系统（SSY-1000HU）	广东省药品监督管理局	2018.01.11-2023.01.10	粤械注准 20182300058
9	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee2000、2100、2300）	广东省药品监督管理局	2018.10.24-2023.10.23	粤械注准 20182060909
10	全数字超声显像诊断仪（CTS-415 系列）	广东省药品监督管理局	2019.01.15-2024.01.14	粤械注准 20192060118
11	全数字超声显像诊断仪（CTS-3300 系列）	广东省药品监督管理局	2018.11.20-2023.11.19	粤械注准 20182060996
12	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee1000、1100、1200）	广东省药品监督管理局	2018.10.24-2023.10.23	粤械注准 20182060908
13	全数字超声显像诊断仪（CTS-5000 系列）	广东省药品监督管理局	2019.01.15-2024.01.14	粤械注准 20142060187
14	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee 2700、2800、2900、3100、330、3500、Apogee 3200、3600、3900 系列）	广东省药品监督管理局	2021.03.23-2026.03.22	粤械注准 20162061110
15	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee 6800、4200、4300、4500、4800、3800、5300、5500、5800、6200、6300、6500）	广东省药品监督管理局	2021.03.23-2026.03.22	粤械注准 20162061111
16	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee5U、5T、5S、5G）	广东省药品监督管理局	2022.08.02-2027.08.01	粤械注准 20172231300
17	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee1U、1T、1G）	广东省药品监督管理局	2018.01.22-2023.01.21	粤械注准 20182230117
18	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee3U、3G）	广东省药品监督管理局	2018.01.22-2023.01.21	粤械注准 20182230116
19	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee8U、8S、8G）	广东省药品监督管理局	2018.01.22-2023.01.21	粤械注准 20182230115
20	全数字彩色多普勒超声诊断系统（IBUS30、50、60、BE 系列、Algo30、50、60、4000、5000、6000）	广东省药品监督管理局	2019.11.29-2024.11.28	粤械注准 20192061227
21	便携式数字化 X 射线摄影系统（SR-2000、2100、2200、2300 系列）	广东省药品监督管理局	2019.12.25-2024.12.24	粤械注准 20192061324
22	电子相控阵超声探头（P3F14C）	广东省药品监督管理局	2020.09.30-2025.09.29	粤械注准 20202061618
23	电子凸阵扇扫超声探头（C5L40C）	广东省药品监督管理局	2020.11.12-2025.11.11	粤械注准 20202061843
24	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee4800、5800、6800 系列）	广东省药品监督管理局	2020.11.26-2025.11.25	粤械注准 20202061964
25	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee1000、1100 系列）	广东省药品监督管理局	2020.11.26-2025.11.25	粤械注准 20202061965
26	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee2700、2800、2900 系列）	广东省药品监督管理局	2020.11.26-2025.11.25	粤械注准 20202061966

序号	产品名称及型号、规格	颁证机关	有效期间	注册号
27	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee5300、5500 系列）	广东省药品监督管理局	2020.11.26-2025.11.25	粤械注准20202061967
28	全数字掌上式彩色多普勒超声显像仪（Apogee 2G Exp）	广东省药品监督管理局	2021.06.21-2026.06.20	粤械注准20212060880
29	超声医学影像存储与传输系统软件（PIE-3 系列）	广东省药品监督管理局	2021.08.05-2026.08.04	粤械注准20212211159
30	全数字彩色多普勒超声诊断系统（Apogee 3800、4800、5300、5500、5800、6300、6500、6800、5G、5T、80、80Exp）	广东省药品监督管理局	2021.11.10-2026.11.09	粤械注准20212061513
31	医学影像远程会诊系统软件（Ultracloud, Ultracloud Plus, Ultracloud Neo, Ultracloud Lite, Ultracloud Pro, Ultracloud Exp, Dr.Mai, Dr.Mai Plus, Dr.Mai Neo, Dr.Mai Lite, Dr.Mai Pro, Dr.Mai Exp）	广东省药品监督管理局	2022.04.21-2027.04.20	粤械注准202222210522
32	全数字掌上式彩色多普勒超声显像仪（Radius L15, Radius L10, Radius L8, Radius L5, Radius P8, Radius P5, Radius P3, Radius V6, Radius V5, Radius C6, Radius C5, Radius C3）	广东省药品监督管理局	2022.05.16-2027.05.15	粤械注准20222060629
33	电子线阵扫描超声探头（L5LC、L5LB、L8LC、L8LB、L10LC、L10LB、L14LC、L14LB）	广东省药品监督管理局	2022.06.21-2027.06.20	粤械注准20222060796

(2) 中国台湾

序号	注册产品名称	注册证号	有效期至
1	“西威”全數位彩色都卜勒超音波診斷系統 “SIUI” Digital Color Doppler Ultrasonic Imaging System	衛部醫器陸輸字第001266號	2026.10.19

2、国内产品备案证书

序号	产品名称及型号、规格	颁证机关	备案日期	备案号
1	立式摄影架（BXJJ-X004、X007、X010、PPJ-X004、YTX-X002、CBBJ-X004）	汕头市市场监督管理局	2020.11.25	粤汕械备20200101号
2	超声探头穿刺架（GB-A、GB-B、GB-C、GB-D、GB-E、GB-L、GB-V、GB-P）	汕头市市场监督管理局	2021.09.29	粤汕械备20210028号

(七) 国外主要注册、认证证书

1、美国 FDA 注册

发行人取得美国 FDA 产品注册证书情况如下：

序号	产品名称及型号、规格	注册证号	颁证日期
1	CTS-7700 Digital Ultrasound System	K070982	2007.05.02
2	SIUI CTS-900 Digital Ultrasound Imaging System	K081110	2008.05.16
3	CTS-8800 Digital Ultrasound Imaging System	K092907	2010.04.01

序号	产品名称及型号、规格	注册证号	颁证日期
4	Apogee1100 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System	K101008	2010.07.09
5	Apogee 3500 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System	K102023	2010.10.19
6	Apogee1000 Digital Color Doppler Ultrasound System with Convex Array Transducer C3L60C, Linear Array Transducer L8L38C, Convex Array Transducer C5L40C, and Phased Array Transducer P3F14C	K103144	2011.01.12
7	Apogee 3800 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System	K110841	2011.04.15
8	Apogee 1200 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System w/ Convex Array C3LC, Linear Array L8LC, Convex Array C5LF, Phased Array P3FC, Endocavity V6LC, Endocavity Biplane ECBP	K113613	2012.06.15
9	Apogee 5500 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System; Apogee 5300 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System; Apogee 5800 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System	K160853	2016.06.27
10	Apogee 2100 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System, Apogee 2300 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System	K173000	2017.12.07
11	SR-8100 Portable X-ray Unit	K200637	2020.07.09
12	SR-8230 Portable X-ray Unit; SR-8230S Portable X-ray Unit	K200976	2020.06.10
13	SR-1000 Portable DR Imaging System, SR-1000S Portable DR Imaging System	K202350	2021.01.06
14	SR-2300 Portable DR Imaging System, SR-2300S Portable DR Imaging System	K202353	2020.12.23
15	Apogee 1000/ Apogee 1000Neo/ Apogee 1000Lite/ Apogee 1000Exp/ Apogee 1000B/W / Apogee 1U/ Apogee 1T/ Apogee 1G Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System	K210317	2021.08.19
16	Apogee 6500, Apogee 6300, Apogee 6200 Digital Color Doppler Ultrasound Imaging System	K210318	2021.08.18

2、CE 认证

发行人已取得 CE 证书，证书号为 G1 051640 0008 Rev.03，有效期至 2024 年 2 月 19 日。

3、俄罗斯及前独联体国家

发行人取得俄罗斯及前独联体国家产品注册证书的情况如下：

序号	注册产品名称		注册证号	有效期至
1	Аппарат ультразвуковой диагностический CTS 7700 с принадлежностями	超声诊断仪器 CTS 7700 及配件	P3H2017/5501	永久有效
2	Аппарат ультразвуковой диагностический Apogee 3500 с принадлежностями	超声诊断仪器 Apogee 3500 及配件	P3H2017/5413	永久有效
3	Система ультразвуковая диагностическая Apogee, с	超声诊断系统 Apogee 及配件（Apogee 1100、	ФС32010/08203	永久有效

序号	注册产品名称		注册证号	有效期至
	принадлежностями	3800)		
4	Цифровая ультразвуковая диагностическая система с цветным доплером "Apogee" с принадлежностями	彩色多普勒数字超声诊断系统 Apogee 及配件 (Apogee 5300、5500、5800)	P3H2015/3150	永久有效
5	Системи ультразвукові діагностичні Системи рентгенографічні цифрові портативні, апарати рентгенівські портативні	超声诊断系统 (Apogee 1000、1200、2100、2300、3300、3500、3800、5300、5500、5800; CTS-900、5500、7700、8800; IBUS 60) 便携数字射线系统 (SR-1000、2300), 便携射线仪器 (SR-8100、8230)	UA.TR.098.0323-21	2026.01.13
6	Ультразвуковая диагностическая система (портатив) Apogee 1200 с принадлежностями	超声诊断系统 (便携) Apogee 1200 及配件	TT/X/TO 04985/01/22	2027.01.20
7	Ультразвуковая диагностическая система (портатив) Apogee 3300 с принадлежностями	超声诊断系统 (便携) Apogee 3300 及配件	TT/X 02367/03/19	2024.03.12
8	Система ультразвуковая Apogee 3500 с принадлежностями	超声诊断系统 Apogee 3500 及配件	TB/X 01443/11/17	2022.11.21
9	Ультразвуковая диагностическая система (стационарный, доплер) Apogee 5300 с принадлежностями	超声诊断系统 (台式多普勒) Apogee 5300 及配件	TT/X/TO 04987/01/22	2027.01.20
10	Ультразвуковая диагностическая система Apogee 5500 с принадлежностями	超声诊断系统 Apogee 5500 及配件	TT/X 02366/03/19	2024.03.12
11	Ультразвуковая диагностическая система CTS-8800	超声诊断系统 CTS-8800	TT/X/TO 04986/01/22	2027.01.20
12	Цифровая ультразвуковая диагностическая система с цветным доплером Apogee 1200; Apogee 5500; CTS 8800 с расходными материалами и запасными частями	彩色多普勒数字超声诊断系统 Apogee 1200、5500; CTS 8800 及耗材零配件	KP No.5411	2023.04.18
13	Ультрадыбыстық диагностикалық Apogee жүйесі керек-жарақтарымен жиынтықта, орындалу нұсқалары: Apogee 1000, Apogee 2100, Apogee 2300	超声诊断系统 Apogee 系列及配件: Apogee 1000、2100、2300	PK-MT-5 No.018204	2023.09.03
14	Ультразвуковая диагностическая система	超声诊断系统 Apogee 系列及配件: Apogee 3300、	PK-MT-5 No.018205	2023.09.03

序号	注册产品名称	注册证号	有效期至
	Апогее в комплекте с принадлежностями, варианты исполнения: Apogee 3300, Apogee 5300, Apogee 5800	5300、5800	
15	Аппараты ультразвуковые диагностические: аппарат ультразвуковой диагностический стационарный среднего класса модель Apogee 5800, Apogee 5300, Apogee 3800, аппарат ультразвуковой диагностический стационарный среднего класса модель Apogee 1200, CTS 8800 с цветным доплером, принадлежностями и расходными материалами	超声诊断仪器：中端彩色多普勒台式超声诊断仪器 Apogee 5800、5300、3800；中端彩色多普勒便携超声诊断仪器 Apogee 1200、CTS 8800 及配件耗材	ИМ -7.105901 2022.11.04
16	Apogee 1000, Apogee 5800, Apogee 6300 raqamli ultratovush tashxis sistemasi rangli dopleri va kerakli jihozlari bilan (Ilova)	全数字彩色多普勒超声诊断系统 Apogee 1000, Apogee 5800, Apogee 6300 及附件	TT/X 04548/08/21 2026.08.18

4、韩国

发行人取得韩国产品注册证书的情况如下：

序号	注册产品名称	注册证号	有效期至
1	(주) 한국젬스 범용초음파영상진단장치, Apogee 2300	제 2670 호	2026.04.06

(八) 质量管理体系及产品认证证书

序号	资质名称	编号	有效期至	颁证/备案机关	持证/备案主体
1	质量管理体系认证证书	04721Q10136R7M	2024.02.22	北京国医械华光认证有限公司	发行人
2	质量管理体系认证证书	QS50516400017Rev.02	2024.05.20	TÜV SÜDAmerica, Inc.	发行人
3	医疗器械质量管理体系认证证书	04721Q10000177	2024.02.22	北京国医械华光认证有限公司	发行人
4	医疗器械质量管理体系认证	Q50516400014Rev.01	2024.05.31	TÜV SÜDProduct Service GmbH	发行人
5	医疗器械产品认证证书	04722P10005R0M	2026.04.26	北京国医械华光认证有限公司	发行人
6	医疗器械产品认证证书	04721P10021R3M	2025.03.09	北京国医械华光认证有限公司	发行人
7	CCC 认证证书	2022180907034456	2027. 07. 28	威凯认证检测有限公司	超声检测

（九）特许经营情况

公司未拥有特许经营权。

七、公司技术与研发开展情况

（一）公司关键核心技术

1、主要产品的核心技术及来源

公司长期专注于医学影像设备和工业无损检测设备的研究开发，经过多年的技术创新和积累，目前已形成较为成熟和完善的自主知识产权和核心技术体系，研发成果多数为公司自主研发取得。公司在重视自身技术素养提升的同时，积极拓展产学研结合，与外部研究机构开展了广泛的技术合作，有效利用外部技术研发能力，实现自身技术能力的提升以及技术储备的扩充。

公司的核心技术分为两大类，第一类是结合客户应用需求、行业发展趋势，对产品设计研发、生产工艺和产品结构等不断创新、优化和完善，进而形成的具有自主创新和自身特色的专有核心技术；第二类是在通用技术的基础上，针对产品功能性能、现场应用和生产需求进行升级改造后的通用核心技术。

（1）专有核心技术

①医用超声核心技术

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
1	成像方法	超声弹性成像技术	自主研发	发行人研发的多种弹性成像技术，既可以单独实现准静态弹性成像、剪切波弹性成像，也可以融合准静态弹性成像和剪切波弹性成像的各自的优势，给临床诊断提供更丰富的信息和更准确的物理特征。	专利保护
2		像素域宽波束超声成像关键技术	自主研发	宽带波束激励技术：通过发射波形和发射强度优化后的宽波束激励可以有效降低旁瓣 11dB。 像素域成像技术：系统综合利用同一像素点在不同接收区域的信息，计算得到各像素的真实信息，提高成像的分辨率。	专利保护
3		智纯滤波技术	自主研发	回波信号的带宽、中心频率等除了与深度有关外，还与声传播路径上组织的特性有很大的关系。为此，发行人提出一套完善的优化流程能适应不同国家 80-90% 的人群参数设置的方法。	非专利专有技术
4		掌上超声关键技术	自主研发	基于云计算技术，数据传输技术，将智能手持超声的后处理放在云端，降低对手持设备端处理能力的需求，实现高质量彩超成像，降低用户端设备成本。	专利保护

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
5	图像处理算法	高保真成像技术	自主研发	在数字扫描变换（DSC）前建立多角度运动模型，自动补偿运动导致复合叠加的对不齐问题；在 DSC 过程中，提出查找表方法，保持计算精度和提高计算速度。从而可以保持高的帧率、降低斑点噪声、提高复合成像的分辨率。	专利保护
6		三维分割技术	自主研发	以三维仿真和实测数据为基础，仿真数据的物体目标类别用概率变量表示，根据仿真数据与原始 3D 数据的匹配度来调整概率，反复进行迭代，直至将三维体的各个目标全部替换为正常组织或病灶组织类别。本技术解决了现有分割算法中由于阴影而无法进行图像分割的缺陷。	专利保护
7	专科超声领域技术	乳腺超声成像技术	自主研发	乳腺超声成像技术采用多阵元宽视野探头技术，在此基础上实现了乳腺自动扫差装置和方法，可以一次性获取大容量的乳腺超声容积数据，为临床诊断提供更加全面丰富的诊断信息（例如乳腺的冠状面图像）。	专利保护
8		甲状腺超声成像技术	自主研发	甲状腺超声成像技术采用双探头实时成像，在此基础上实现了甲状腺自动扫差装置和方法，可以一次性获取双侧甲状腺的超声容积数据，为临床诊断提供更加全面丰富的诊断信息（例如甲状腺的冠状面图像）。	专利保护

②工业超声核心技术

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
1	超声无损检测核心技术	基于相控阵的 C 扫描图像或 D 扫描图像处理方法	自主研发	该技术可以快速的将相控阵 B 扫描图像转换为 C 扫描或 D 扫描图像，与传统的方法相比具有功耗小、成像速度快的优点，能够延长检测设备的使用时间，提高了超声相控阵检测的速度。	专利保护
2		基于 FPGA 的图像叠加及硬件刷屏技术	自主研发	使用可编程逻辑器件（FPGA）将超声信号和用户界面的字符信号进行合成，并将合成信号直接显示在液晶屏上，提高了超声信号的屏幕刷新率，降低了缺陷漏检的几率，提高超声检测的速度。	专利保护
3	检测装置	一种基于双轴编码器的二维空间定位方法	自主研发	通过计算检测装置上两个编码器的输出信号，实现对在检测工件上做任意路径移动的检测装置的实时定位，使用时无须进行复杂的检测路径规划，减少了检测准备工作的时间，提高了检测的效率。	专利保护

③探头核心技术

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
1	换能器制备技术	单晶探头制备技术	自主研发	该技术可以实现单晶探头的高精密无损切割，解决单晶切割过程容易出现晶体崩缺或碎裂的问题，确保单晶探头制备的良率和一致性。制备的单晶探头能提供高穿透高分辨率的临床图像效果，特别适用于深部组织如腹部器官、心脏等的超声诊断。	非专利专有技术
		超高频探头制备技术	自主研发	该技术可以实现 18M 等超高频阵列探头的设计和制备，解决超高频率段脉冲频率偏低的问题，能	非专利专有技术

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
				够获得更细腻更清晰的临床图像效果，特别适用于浅表组织如肌骨、甲状腺、乳腺等的超声诊断。	
2	换能器材料研制技术	压电复合材料研制技术	自主研发	该技术可以实现高性能 1-3 型复合材料探头的设计和制备，设计阻抗匹配好、声场均匀的探头，制作的复合材料探头能够提供高分辨率的检测图像，特别适用于工业无损检测的 TOFD 应用、医用高频探头等。	非专利专有技术
		声学材料研制技术	自主研发	该技术可以实现高性能的声匹配层材料、声学衰减背衬材料、声透镜、填充材料等超声探头核心材料的设计与制备，满足各种不同性能要求的声学材料的定制化需求，设计制造出系列化高性能探头，提升临床诊断、现场检查的图像质量。	专利保护

④ 医用 X 射线核心技术

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
1	免防护 DR 核心技术	X 射线辐射控制技术	自主研发	从 X 射线产生开始进行辐射控制，采用新型屏蔽技术对 X 射线的散射进行屏蔽衰减；利用屏蔽增强技术修正 X 射线的发射方向，减少散射辐射；在接收端通过增强的吸收技术、屏蔽结构，减少接收端对 X 射线的反射和散射。最终达到有效屏蔽和减弱 X 射线在空间场的辐射剂量，降低现场辐射防护要求。	专利保护
2		GAL 架构技术	自主研发	GAL（G 绿色，A 精准，L 轻便）架构的 X 射线技术构想并实施为产品解决方案，该架构主要包含高精度电路控制的便携式自带电池 X 射线发生器、自带防护的平板探测器、X 射线修正和辐射管控技术、低剂量成像算法、无线曝光控制、具有防护功能的台车及其他部件。	非专利专有技术

(2) 通用核心技术

① 医用超声核心技术

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
1	图像处理算法	实时三维成像技术	自主研发	实时三维成像技术采用基于显卡（图形处理器，GPU）进行算法编程，实现三维医学超声图像的实时重建和渲染。	专利保护
2	云技术与创新中心与智能化	云技术	自主研发	运用云技术实现了影像数据的远程存储传输，实现了医学影像的在线教学培训。 影像数据远程存储传输可以使医生在线开展远程诊断工作；而医学影像的在线教学培训可以帮助医生接触到更多的影像知识和病例，有助于提高医生的诊断水平。	专利和著作权保护
3		智能化软件系统	自主研发	通过结合大规模临床数据，使用智能化技术对图像中的噪声和器官组织进行识别，进而对噪声进行抑制提高成像质量；对组织器官进行自动测量分析，提高诊	著作权保护

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
				断的工作效率。	

②工业超声核心技术

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
1	超声无损检测核心技术	正弦波逼近过零点测厚方法	自主研发	通过精确计算超声从发射到工件底面反射的传播时间，采用较低频率模数转换器得到精确的工件厚度值，降低了产品功耗延长产品使用时间，减小了产品的体积。	专利保护
2	超声无损检测核心技术	一种用于超声检测焊缝缺陷的缺陷位置计算方法	自主研发	通过确定缺陷距离探头的水平距离和超声进入被检测对象的角度，对入射到缺陷的每条超声波进行独立计算，从而精确的计算出缺陷的位置和大小，提高了缺陷位置和大小检测的准确度。	专利保护
3	软件系统	跨平台超声处理软件技术	自主研发	该技术实现超声数据处理软件无需修改即可同时运行于不同的操作系统，有效的减少了软件的重复开发，提高了产品软件的开发速度和质量的稳定性。	软件著作权
4	检测装置	异种结构型式管道焊缝的单面双侧多角度超声检测方法	自主研发	通过建立异种结构型式管道焊缝和超声探头的三维模型，以及控制超声波发射角度，实现等距离线性扫查即可快速检测、识别和计算焊缝中缺陷的位置和大小，简化了异种结构型式管道焊缝超声相控阵检测方法，降低了用户操作的复杂度，提高了超声检测的工作效率。	专利保护

③探头核心技术

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
1	换能器制备技术	各专科探头制备技术	自主研发	该技术可以覆盖全诊断领域的专科探头的设计和制备，具有专科系列化量产探头生产产线。解决外观适配性、操作适应性、声学性能和自动化扫查等定制化问题，能够为各专科诊断应用提供更加简便快捷的诊断服务。	专利保护
2	换能器工艺技术	磁控溅射技术	自主研发	该技术采用磁控溅射技术，能够为超声探头压电晶片、屏蔽层等关键部件提供高精度的溅射处理，解决传统电镀工艺的环保性问题，溅射效果具有导电性能好、附着力强、均匀且稳定性好等特点。能够提供探头的抗干扰性能，产品可适用于更多的环境，获得更良好的图像效果。	非专利技术
3	工业换能器技术	工业 TOFD、相控阵探头制备技术	自主研发	该技术可以实现高性能的 TOFD 探头和工业相控阵探头的设计和生 产，解决频带宽度和脉冲尾振等问题，制备的工业 TOFD 探头和工业相控阵探头具有高分辨率的探测性能。能够提升图像质量和分辨力，有助于发现更细微的缺陷。	专利保护

④医用 X 射线核心技术

序号	类型	技术名称	技术来源	技术特点	保护措施
1	软件系统及图像算法	X 射线影像数字化处理技术	自主研发	具有低剂量图像智能增强算法，获取优质的 X 射线影像，同时具备影像传输、档案管理、报告、阅片、系统控制、接入 PACS（医院档案管理系统）等功能。	著作权保护
2	DR 核心关键技术	X 射线发射/接收技术	自主研发	用于 X 射线发生器的逆变驱动电路能够提高逆变频率精度和稳定性，提高仪器能量转换效率；具有管电流控制的 X 射线发生装置能够高效率输出高质量 X 射线，实现低功率下图像质量的清晰度；X 射线管的电流控制方法及装置产生高精度、高稳定性管电流，有效保证在各种条件下 X 射线的精准稳定输出，可获得优质的图像。	专利保护

2、公司核心技术在主营业务产品中的应用和贡献情况

报告期内，发行人核心技术产品收入包括彩超产品收入、X 射线产品收入及工业超声波无损检测产品收入，核心技术产品收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	11,990.04	25,057.37	28,977.66	29,756.63
主营业务收入	13,202.47	27,947.34	31,591.47	32,668.49
占比	90.82%	89.66%	91.73%	91.09%

由上表可见，报告期内公司主要依靠核心技术开展生产经营并实现未来可持续发展，发行人主营业务收入主要来源于核心技术。报告期内，公司以主要核心技术为基础进行成果转化，在技术研发、核心产品及经济效益等方面实现的成果，整体上体现了公司核心竞争力。

（二）公司核心技术的科研实力和成果情况

1、重要奖项

序号	重要奖项	授予单位	授予时间
1	国防技术发明奖二等奖	工业和信息化部	2022 年 1 月
2	2021 年入选优秀国产医疗设备产品目录证书	中国医学装备协会	2021 年 7 月
3	广东省测量控制与仪器仪表科学技术奖一等奖	广东省测量控制与装备应用促进会及广东省计量测试学会	2020 年 7 月
4	中国外观设计优秀奖	国家知识产权局	2017 年 12 月、2016 年 12 月
5	IF 产品设计奖	汉诺威工业设计论坛（International Forum Design GmbH）	2015 年 2 月

序号	重要奖项	授予单位	授予时间
6	2013 全国电子信息行业最具发展潜力企业称号	中国电子行业协会	2013 年 12 月
7	国家认定企业技术中心	国家发展改革委、财政部、海关总署、国家税务总局	2013 年 11 月
8	国家火炬计划产业化示范项目	中华人民共和国科学技术部	2013 年 9 月
9	采用国际标准产品标志证书	中国国家标准化管理委员会	2012 年 7 月
10	“九五”国家技术创新优秀新产品奖	中华人民共和国国家经济贸易委员会	2001 年 6 月
11	科技进步奖一等奖	国家机械工业局	1998 年 12 月
12	国家科学技术进步奖三等奖	中华人民共和国国家科学技术委员会	1995 年 12 月
13	广东专利奖专利优秀奖	广东省人民政府	2016 年 8 月、 2013 年 7 月
14	广东省科学技术奖励二等奖	广东省人民政府	2014 年 4 月、 2009 年 7 月、 2008 年 5 月
15	广东省优秀工程技术研究开发中心	广东省科学技术厅、广东省发展和改革委员会、广东省经济和信息化委员会	2011 年 6 月
16	广东省科学技术奖励三等奖	广东省人民政府	2010 年 2 月、 2009 年 7 月、 2008 年 5 月、 2007 年 7 月

2、承担的重大科研项目

公司参与、牵头或独立完成了多项国家级和省级重大科研项目，具体如下：

序号	重大科研项目	项目/课题名称	科研项目等级	角色
1	中央财政促进服务业发展专项资金项目	云服务平台建设	国家	独立完成
2	国家火炬计划产业化示范项目	便携式全数字实时三维超声成像诊断系统	国家	独立完成
3	2011 年第二批产业技术研究与开发资金高技术产业发展项目	全数字彩色多普勒超声诊断系统高技术产业化项目	国家	独立完成
4	地方特色产业中小企业发展专项资金项目	新一代数字化超声探伤成像系统	国家	独立完成
5	国家科技支撑计划子课题	大型医疗装备核心部件及重大产品研发项目	国家	参与
6	“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项子课题	航空发动机叶片缺陷和厚度检测用超声换能器和检测仪器技术	国家	独立完成
7	2018 年工业强基工程（第二批）项目	2000 阵元以上面阵探头实施方案	国家	独立完成
8	广东省科技计划项目	彩色多普勒超声诊断系统成果转化及产业化	省级	独立完成

序号	重大科研项目	项目/课题名称	科研项目等级	角色
9	广东省省级财政支持技术创新项目	新一代高性能超声换能器的产业化	省级	独立完成
10	广东省科技计划项目	超高频超声成像关键技术及换能器开发	省级	独立完成
11	广东省科技计划项目	多模态乳腺癌早期筛查成像诊断仪	省级	独立完成
12	广东省科技计划项目	超高频超声成像关键技术及换能器开发	省级	独立完成
13	广东省省级科技计划项目	X 射线超声双模态乳腺三维成像系统的研发及产业化	省级	牵头
14	广东省科技计划项目	适应于心脑血管专科诊断的中高端彩色多普勒超声诊断系统核心技术研发及产业化	省级	参与
15	2018 年省级促进经济发展专项项目	超声医疗影像和工业智造互联云平台项目	省级	牵头

3、核心学术期刊论文发表情况

序号	论文名称	期刊名称	发表年度
1	物联网和云技术在钢轨焊缝超声检测中的应用	《无损检测》	2021 年
2	钢轨的相控阵串列式扫查检测	《无损检测》	2021 年
3	Cardiac VFM visualization and analysis based on YOLO deep learning model and modified 2D continuity equation	《Computerized Medical Imaging and Graphics》	2020 年
4	基于 CPU+GPU 异构计算编程研究	《科学技术创新》	2020 年
5	基于 ARM 与 FPGA 高速数据通信接口设计研究	《科学与信息化》	2019 年
6	超声相控阵 C 扫描技术在铝质散热片检测中的应用	《中国机械工程学会无损检测分会第十一届年会论文集》	2018 年
7	双晶线阵腐蚀检测相控阵探头的设计开发	《中国机械工程学会无损检测分会第十一届年会论文集》	2018 年
8	基于 VTK 的超声血管三维重建	《中国医疗器械信息》	2017 年
9	基于 Bandlet 的压缩感知算法及其在智能乳腺全容积超声系统中的应用	《北京生物医学工程》	2017 年
10	超声弹性成像技术研究现状	《北京生物医学工程》	2017 年
11	PEX8311 在超声系统中的应用	《中国医疗器械信息》	2016 年
12	电机驱动器 A3983 在实时三维超声成像系统中的应用	《中国医疗器械信息》	2016 年
13	超声探伤仪器中基于热设计需求的工业设计	《无损检测》	2015 年
14	基于 EZ-USB FX3 的 FPGA 在线配置设计方法	《中国医疗器械信息》	2015 年
15	使用 Field-II 进行超声波束形成的设计仿真	《中国医疗器械信息》	2015 年
16	一种低成本的超声连续波多普勒电路方案	《中国医疗器械信息》	2015 年
17	压缩感知及其在超声成像中的应用	《中国医疗器械信息》	2015 年

序号	论文名称	期刊名称	发表年度
18	环形内窥镜超声换能器的研制	《中国医疗器械信息》	2014 年
19	High Performance Relaxor-Based Ferroelectric Single Crystals for Ultrasonic Transducer Applications	《sensors》	2014 年
20	基于稀疏表示的 B 型超声图像超分辨率重建算法	《中国医疗器械信息》	2014 年
21	超声相控阵探伤仪器硬件系统设计	《无损检测》	2014 年
22	超声诊断设备的能量输出测量及安全性设计	《中国医疗器械信息》	2014 年
23	基于 OMAP3530 的超声诊断仪设计	《中国医疗器械信息》	2014 年
24	三维超声数据采集技术及发展	《中国医疗器械信息》	2014 年
25	超声成像质量的评价因素及其改善方法	《中国医疗器械信息》	2013 年
26	空域滤波和扩散方法在超声斑点抑制中的应用和联系	《中国医疗器械信息》	2012 年
27	医用超声图像散斑去噪方法综述	《中国医疗器械信息》	2012 年
28	医用超声诊断设备的热设计	《中国医疗器械信息》	2012 年
29	基于 GPU 编程的超声实时三维成像系统	《中国医疗器械信息》	2012 年
30	一种扇形扫描三维超声成像系统三维重建方法	《中国医疗器械信息》	2012 年
31	Thermal-Independent Properties of PIN-PMN-PT Single-Crystal Linear-Array Ultrasonic Transducers	《IEEE TUFFC》	2012 年
32	医学超声成像换能器的研究和应用进展	《中国医疗器械信息》	2011 年
33	基于 DTCWT 方向信息的超声图像斑点噪声消除	《数据采集与处理》	2011 年
34	BeamSpace Sparse Representation weighting Beamforming for Plane Wave Emission Ultrasound Instrument	IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference (IMTC 2011)	2011 年
35	A Method of Image Segmentation Based on Adaptive Bidirectional Balloon Force Model	The 2011 International Conference on Business, Economics, and Financial Sciences, Management (BEFM 2011)	2011 年
36	一种制作高阻抗背衬材料的新方法	《声学技术》	2008 年
37	设计和制作带声学匹配层的横波斜探头	《无损检测》	2007 年

4、主持及参与制定标准的情况

序号	参与制定的标准	标准类型	发行人角色	颁布年月
1	超声诊断设备可靠性试验方法	团体标准	参与	2021 年 1 月
2	无损检测仪器 超声检测 超声衍射声时检测仪	机械行业标准	主持	2020 年 4 月
3	阵列式脉冲回波超声换能器的基本电声特性和测量方法	医药行业标准	参与	2019 年 7 月
4	可携带式数字化医用 X 射线摄影系统专用技术条件	广东省地方标准	主持	2017 年 8 月
5	无损检测仪器 超声测厚仪特性与验证	国家标准	主持	2017 年 7 月
6	无损检测 超声检测 相控阵超声检测方法	国家标准	参与	2016 年 2 月
7	无损检测仪器 超声自动检测系统	机械行业标准	参与	2016 年 1 月
8	超声 准静态应变弹性性能试验方法	医药行业标准	参与	2016 年 1 月

序号	参与制定的标准	标准类型	发行人角色	颁布年月
9	三维超声成像性能试验方法	医药行业标准	参与	2015 年 3 月
10	无损检测仪器 数字超声检测仪技术条件	机械行业标准	主持	2013 年 12 月
11	无损检测仪器 相控阵超声检测系统的性能与检验	国家标准	主持	2012 年 12 月
12	无损检测 超声检测设备的性能与检验第 1 部分：仪器	国家标准	主持	2011 年 12 月
13	无损检测 超声检测设备的性能与检验第 2 部分：探头	国家标准	主持	2011 年 12 月
14	超声探伤用探头性能测试方法	专业标准	主持	1984 年 7 月
15	A 型脉冲反射式超声探伤仪通用技术条件	专业标准	主持	1984 年 7 月

（三）公司主要在研项目

1、主要在研项目情况

截至报告期末，公司正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	整体预算（万元）	进展情况	拟达到的目标	发起人	与行业技术水平的比较	是否为合作研发
1	面阵探头及三维彩超系统产业化项目	1,000.00	完成样机研发	研发新型高密度面阵探头和实时三维超声成像系统	汕头超声	国内领先	否
2	航天航空材料应用检测方案	500.00	完成平台搭建	研发航空航天各类型复合材料工件检测方案	超声检测	国内先进	否
3	超声成像专用集成电路与 CMUT 换能器研发	3,500.00	完成平台搭建	研发超声成像专用集成电路与 CMUT 换能器	汕头超声	国内先进	是
4	医用超声产品共性技术开发	500.00	可实现批量生产	完成探头、医用显示器、电池、台车、切换器、配附件产品升级	汕头超声	国内先进	否
5	X 射线产品共性技术开发	500.00	完成样机研发	通过结合数字化平板探测器成像技术、X 射线发生装置技术、图像后处理技术、档案管理技术、结构三维设计技术、无线通讯技术、电池技术、辐射控制技术以及 GAL 架构等现有技术，并应用前沿电子元器件和研发高压发生系统、图像处理、优化结构设计、软件操作流程等共性技术	汕头超声	国内领先	否

序号	项目名称	整体预算 (万元)	进展情况	拟达到的目标	发起人	与行业技术水平的比较	是否为合作研发
6	成像系统核心部件技术开发	150.00	建成产业化生产条件	研发医学成像系统模拟前端、高性能电源系统	超声检测	国内先进	否
7	工业产品共性技术开发	150.00	完成平台搭建	研发工业产品共用的高性能切换器、电源灯共性技术	超声检测	国内先进	否
8	免防护便携式DR的骨折智能诊断关键技术研究及产业化	248.00	完成初样机研发	研发可免防护室使用的便携式DR产品，具备骨折智能化自主分析识别功能	汕头超声	国内先进	是
9	2022年度汕头市高价值专利培育布局中心建设项目	40.00	完成基础建设	建立起知识产权管理体系，使企业核心技术得到突破，并转化为高价值核心专利技术，形成产业技术专利布局	汕头超声	国内先进	是
10	X射线超声双模态智能化无损检测分析系统	150.00	完成项目调研和设计方案	研发基于数字X射线和超声的智能化无损检测分析系统，并形成应用解决方案	超声检测	国内领先	否

注：研发样机包括初样机和正样机，初样机指试制的产品基本实现完成了大部分的产品功能需求。正样机指试制的产品比较完整完善了产品所需的各项功能需求。

其中，合作研发项目主要情况如下：

序号	合作研发项目	合作研发单位	主要内容	权利义务划分	保密措施
1	超声成像专用集成电路与CMUT换能器研发	汕头大学、复旦大学、中北大学、中山大学孙逸仙纪念医院、西安交通大学、江苏省医疗器械检验所	项目围绕项目指南要求，拆解为四个主要研究课题，分别开展超声成像专用集成电路、CMUT换能器、超声整机及临床性能验证的研究。采取多单位协同研发、模块独立验证、集成后进行整机临床验证的技术路线。	1、合作申报项目各方独立完成的项目成果，所有权归各自所有，其他各方在项目实施期内有优先使用权；合作申报项目各方共同完成的项目成果，所有权归相关各方共同所有；合作申报项目各方共同完成的项目成果的转让，须在相关各方同意的前提下进行，任何一方不得私自开展。2、合作申报项目各方共同完成的项目成果应	涉密项目科技报告按照有关规定管理。

序号	合作研发项目	合作研发单位	主要内容	权利义务划分	保密措施
				用后所产生的收益，应根据各方贡献大小分配。具体事宜另行商定。3、合作申报项目各方共同完成的项目成果申报政府各级奖项时，应根据各方贡献大小排名。具体事宜另行商定。	
2	免防护便携式DR的骨折智能诊断关键技术研究及产业化	华南理工大学	项目产品采用免防护便携式DR的骨折智能诊断技术并最终实现系列化，实现可脱离市电依赖的内置电池供电的便携式DR产品，能够对骨折进行智能化自主识别。	项目实施过程中所产生的知识产权，各方独立完成的的所有权归各自所有，其他各方有使用权；各方共同完成的，按照各方的贡献大小进行分配；所有成果优先在汕头超声进行产业化。项目成果的转让，须各方同意的前提下进行，任何一方不得私自开展。阶段性成果研究，各方可独立组织成果鉴定，阶段性成果归各方共享。成果应用后所产生的收益，由各方根据贡献大小商定分配方案。项目成果申报各级奖项，应根据各方贡献大小排名，具体事宜另行商定。	在业务交往过程中，一方获悉另一方的商业秘密和有关信息（包括但不限于保密的技术信息、经营信息、财务数据等），获悉方负有保密义务，如获悉方保密措施不健全，应立即告知对方并采取足够的补救措施；一方基于项目需要或其他合法理由获悉的他方商业秘密，应仅为各方的业务合作而用，不得用于其他目的。并且，获悉方对该商业秘密的接触应限于自身的员工或顾问人员，且仅为各方业务合作之目的合理要求的接触；各方业务合作终止时，被获悉方有权要求获悉方返还或销毁其获悉的商业秘密载体，本条规定不免除获悉方对此之后的保密义务；除非有特别约定，商业秘密获悉方对获悉的商业秘密负有永久保密义务，不因本合作协议的终止而终止。
3	2022年度汕头市高价值专利培育布局中心建设项目	汕头市南粤专利商标事务所（特殊普通合伙）	通过实施项目，建立起医疗器械系列产品生产的技术创新与生产设备智能制造关键技术攻关的原材料、相关零部件设计与制造、先进设备关键技术、产品临床应用及销售与服务等方面一整套完整的知识产权体系数据库，使其在产品研发、生	在履行合同过程中所产生的一切知识产权归委托方（汕头市市场监督管理局）和受托方共同所有，若受托方对知识产权进行处分，应该与委托方协商确定。	双方在项目实施期间对方承担任务所产生的商业和技术秘密负有保密责任。

序号	合作研发项目	合作研发单位	主要内容	权利义务划分	保密措施
			产和市场销售中，打破国外技术封锁和产品垄断，摆脱竞争对手知识产权束缚，提高我国医疗器械系列产品在国内、国际的竞争能力。		

2、研发投入的构成及占营业收入的比重

报告期内，公司研发费用分别为 4,760.75 万元、4,128.01 万元、3,855.92 万元和 1,842.38 万元，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,400.47	76.01%	2,853.38	74.00%	2,899.25	70.23%	2,729.78	57.34%
研发材料投入	269.09	14.61%	456.08	11.83%	722.58	17.50%	1,548.10	32.52%
折旧摊销费	86.73	4.71%	173.75	4.51%	100.11	2.43%	143.88	3.02%
服务费	45.84	2.49%	238.00	6.17%	227.31	5.51%	188.03	3.95%
办公费	30.58	1.66%	124.79	3.24%	178.41	4.32%	145.19	3.05%
其他	9.67	0.52%	9.92	0.26%	0.34	0.01%	5.77	0.12%
合计	1,842.38	100%	3,855.92	100%	4,128.01	100%	4,760.75	100%

（四）公司核心技术人员情况

1、技术研发人员情况

（1）研发人员及核心技术人员数量

公司自成立起始终重视技术研发人才的引进、培养和储备，研发人员队伍不断壮大，形成了结构合理、梯队分明、创新能力强、研发经验丰富的研发团队，在技术创新中发挥了关键作用。截至报告期末，公司研发人员共 101 人，占公司员工总数的比例为 13.15%；其中核心技术人员 12 人，占研发人员的比例为 11.88%。公司核心技术人员在公司任职时间较长，具有很高的稳定性。此外，公司还建立了一系列完善的人才培养和激励制度，主要研发人员持有股权，保证核心技术人才队伍的稳定性，持续提升研发技术水平。

（2）核心技术人员简况

①核心技术人员认定标准

公司核心技术人员的主要认定标准如下：

1) 在公司（含下属子公司）任职时间较长，具有与任职和从事领域相匹配的资质；

2) 分属公司研发涉及领域（包括：医用超声、工业超声、换能器、X 射线、结构外观、算法、互联网等）的技术带头人、负责人、核心骨干，专业能力突出，从业经验丰富；

3) 获得过市级及以上科学技术奖项，或作为发明人获得已授权发明专利；

4) 在相关技术领域有重要的技术成果，对发行人（含下属子公司）的研发做出重要的贡献。

②核心技术人员简介

序号	核心技术人员	资质及奖项情况	主要贡献
1	李德来	享受国务院特殊津贴专家；教授级高级工程师；中国医疗器械行业协会副会长；1995 年获得国家科学技术进步奖三等奖；1998 年获得国家机械工业局科技进步奖一等奖；2014 年被中华国际科学交流基金会授予全国工程科技领域突出贡献者杰出工程师；2018 年获第十二届潮汕星河国瑞科技奖特别奖；2019 年被认定为“汕头市高层次人才（A 类）”；2022 年获国防技术发明奖二等奖，多次获得广东省科学技术奖。	公司董事长、专家型企业负责人。从事医学影像技术、无损检测技术研究及产品研发近四十年，是国内同行业中的知名专家，精通超声成像和 X 射线成像的机理、系统总体设计、电路系统设计和核心关键算法，是汕头超声新产品研发的技术带头人。作为编委参与编撰了《医学超声设备原理·设计应用》、《临床超声医学》两部专著的部分章节。 在公司工作期间，带领研发团队以自主研发和产学研相结合的方式开展技术创新。牵头提出了“一种加载编码激励的超声成像方法”、“一种剪切波弹性成像与准静态成像结合的图像优化方法”、“乳腺超声自动扫查方法”和“一种机械螺旋扫描超声成像方法”等一系列超声成像相关算法，并在自主开发的系列产品中实现。作为主要发明人获得授权发明专利 45 项，实用新型专利 31 项，外观设计专利 13 项；发表核心学术期刊论文 19 篇。 牵头完成了“十二五”国家科技支撑计划项目“数字化微创超声内窥镜系统研发”、“叶片缺陷和厚度检测用超声换能器和检测仪器技术”等多项国家、省市科研项目。
2	杨金耀	享受国务院特殊津贴专家；教授级高级工程师；《中国医学装备杂志》编委，中国超声医学工程学会第六届、第七届仪器工程开发专业委员会副主任委员；2019 年被认定为“汕头市高层次人才（A 类）”，多次获得广东省科学技术奖。	公司医用超声仪器开发团队技术带头人之一，专注超声仪器总体设计和软件系统设计超过 26 年，负责超声仪器的关键技术研究及新产品研发，管理并培养研发技术团队。精通超声成像的机理、软件系统设计和核心关键算法。 在公司工作期间，在超声成像系统的核心算法方面开展了系统的研究，在超声弹性成像技术、图像处理技术、软件 DSC 等方面取得了较为突出的技术成果。在所参与的新一代数字化超声成像系列产品的研发工作中，与团队成员一起突破了国外大公司在数字化超声前端方面的技术垄断，成功开发出全数字高端 B 超系列和彩色多普勒超声诊断系统系列、数字化超声成像探伤系统等更新

序号	核心技术人员	资质及奖项情况	主要贡献
			换代产品，打破了国外产品在国内市场的垄断地位。作为主要发明人获得授权发明专利 4 项，实用新型专利 3 项，外观设计专利 3 项；作为主要骨干或项目负责人参与了国家“十二五”科技支撑计划“数字化微创超声内窥镜系统研发”、广东省技术创新项目新数字式高清晰超声诊断系统项目等国家、省市科研项目多项；发表核心学术期刊论文 12 篇；作为编委参与编撰了《医学超声设备原理·设计应用》、《临床超声医学》两部专著的部分章节。
3	Liexiang FAN（范列湘）	2017 年广东省引进高层次人才——海外来粤短期工作专家；获 2014 年全球西门子发明人殊荣。	医学影像学专家，研究和创新的范围包括超声信号的发射和接收及合成，信号处理，图像重构，新信息提取，智能图像处理和识别，超声在诊断和治疗的临床应用。在医学超声影像研发方面获得科研产品成果 3 项，作为主要发明人获得专利 25 项，发表专业论文 12 篇。带领公司彩超研发团队开展现有彩超系统的性能提升和新一代高端彩超的预研等工作：引入当前行业内先进的研发技术，对现有产品进行重大改进，在声阻抗灰阶、多普勒血流及 PW 等通用成像模式有了很大程度的提升，提出了独特的贯穿超声信号处理流程的 π -imaging 概念；建立了从传感器到成像信息处理流程为一体的达到世界先进水平的新产品研发仿真平台，为开发高端产品打下了坚实的基础；开发了病灶的智能检测和识别的方法，并完成了相应的软件平台，为公司发展超声智能化和标准化奠定基础。
4	许奕瀚	高级工程师，2019 年被认定为“汕头市高层次人才（B 类）”；2017 年获中国外观设计优秀奖及广东专利奖优秀奖，多次获得广东省科学技术奖。	公司常务副总经理，是公司各产品线的工业设计、结构设计、热设计、电磁兼容设计和产品化工作的技术带头人。在公司工作期间，作为主要发明人获得授权外观专利 6 项，实用新型专利 4 项；发表核心学术期刊论文 2 篇。作为关键设计人员参与完成了广东省技术创新项目便携式全数字超声显像诊断仪项目等省市科研项目多项，承担控制面板设计、弹性成像扫描和探头控制装置设计、系统整机设计、热设计和周边设备设计等工作。
5	余炎雄	高级工程师，2019 年被认定为“汕头市高层次人才（B 类）”，多次获得广东省科学技术奖。	发行人副总经理，超声仪器开发团队技术带头人之一，从事超声仪器研发工作，技术专长是超声成像系统的电路系统设计和超声换能器设计。在公司工作期间，作为主要发明人获得授权发明专利 3 项，实用新型专利 3 项，外观设计专利 3 项；发表核心学术期刊论文 6 篇。作为项目主要技术骨干参与完成了国家“十二五”科技支撑计划“数字化微创超声内窥镜系统研发”、广东省省级财政支持技术创新项目新一代高性能超声换能器的产业化项目等国家、省市科研项目，承担超声扫描控制设计、多普勒核心算法实现和超声换能器设计等工作。
6	李斌	高级工程师；2019 年被认定为“汕头市高层次人才（B 类）”；被评为“2019 年度汕头市科技创新创业领军人	公司研发团队中的技术带头人之一，主导医学超声成像诊断系统从换能器、前端收发、数字信号处理到图像处理与重建等方面的核心关键技术研发工作。在公司工作期间，作为主要发明人获得授权发明专利 9

序号	核心技术人员	资质及奖项情况	主要贡献
		才”、入选汕头市第 14 批“拔尖人才”青年拔尖人才；入选“2018 年汕头市第二批科技专家库专家”；获 2014 年广东省科学技术奖二等奖。	项；实用新型专利 3 项；参与编撰出版专著 1 部；发表核心学术期刊论文 11 篇。 作为项目骨干参与了国家“十二五”科技支撑计划“数字化微创超声内窥镜系统研发”项目等国家、省市科研项目，主要承担了系统时钟设计、前端方案与电路设计和前端逻辑设计等工作。
7	郭境峰	高级工程师；获 2020 年第十四届潮汕星河国瑞科技奖；2019 年被认定为“汕头市高层次人才（B 类）”，获 2013 年广东专利奖优秀奖，多次获得广东省科学技术奖。	公司医用超声仪器研发团队的主要负责人，长期从事医学影像相关技术的研究与开发工作，擅长医学图像处理及人工智能、云计算等方面的技术研发。 在公司工作期间，作为主要发明人获授权发明专利 19 项，实用新型专利 4 项，软件著作权 13 项；参与起草国家行业标准 2 项；发表核心学术期刊论文 4 篇。 作为主要骨干参与了国家“十二五”科技支撑计划“数字化微创超声内窥镜系统研发”项目等国家、省市科研项目，负责数字扫描变换及图像后处理的设计与实现、超声部分软件架构设计。
8	蔡泽杭	获 2019 年第十三届潮汕星河奖国瑞科技奖；2019 年被认定为“汕头市高层次人才（B 类）”；获 2010 年广东省科学技术奖三等奖；获 2013 年广东专利奖优秀奖。	公司研发团队中的技术带头人之一，主导医学超声成像诊断系统的关键核心技术研发工作，在智能化医用超声成像算法研究及系统软件开发方面具有很强的创新能力。 在公司工作期间，作为主要发明人获得授权发明专利 20 项，实用新型专利 10 项，外观设计专利 3 项；发表核心学术期刊论文 3 篇。 作为主要骨干参与了“便携式全数字实时三维超声成像诊断系统”、“多模态乳腺早期筛查成像系统”项目等国家、省市科研项目，负责超声弹性成像的算法设计及实现、系统软件开发等工作。
9	林武平	高级工程师；2019 年被评为“金平区第 4 批优秀拔尖人才（专业技术人才）”；2019 年被认定为“汕头市高层次人才（B 类）”；多次获得广东省科学技术奖。	公司研发团队中的核心技术骨干，主导公司医用超声前端技术研发的核心工作。 在公司工作期间，作为主要发明人获得授权发明专利 7 项，实用新型专利 3 项；发表核心学术期刊论文 3 篇。 作为主要骨干参与了国家“十二五”科技支撑计划“数字化微创超声内窥镜系统研发”、广东省战略性新兴产业发展专项资金项目新一代高性能超声换能器的产业化项目等国家、省市科研项目，承担了前端电路板设计、超声前端弹性推动波激励波束和高密度超宽探头扫描支持电路设计等工作。
10	周桂荣	高级工程师；2019 年被认定为“汕头市高层次人才（B 类）”；多次获得广东省科学技术奖。	发行人研发团队中的技术带头人之一，长期从事超声仪器开发的电路设计，超声仪器技术研究和整机系统的研发工作。 在公司工作期间，作为主要发明人获得授权发明专利 2 项；发表核心学术期刊论文 4 篇。 作为主要骨干参与了国家“十二五”科技支撑计划“数字化微创超声内窥镜系统研发”项目等国家、省市科研项目，承担了超声前端方案、算法研究、硬件设计、信号解调和彩色处理的逻辑设计等方面的工作。
11	苏树钿	获 2016 年汕头市科学技术奖一等奖，获 2016 年汕头市科	公司通用技术工程开发部技术负责人，主导机体外观、内部结构、子系统结构及零部件解决方案的研发设计。

序号	核心技术人员	资质及奖项情况	主要贡献
		学技术奖三等奖；获 2018 年汕头市专利奖外观设计优秀奖。	在公司工作期间，作为主要发明人获得授权发明专利 6 项、实用新型专利 20 项、外观设计专利 6 项；发表核心学术期刊论文 2 篇。 作为课题核心骨干参与了乳腺超声诊断仪、便携式户外医用 X 射线拍片装备、超声无损检测耦合结构、超声无损检测链式扫查架、超声波探头、超声自动扫查装置等项目的研发工作，主要承担了机体外观、内部结构、子系统结构及零部件解决方案等方面的工作。
12	赵少武	获 2014 年汕头市科学技术进步奖二等奖；获 2018 年汕头市专利奖优秀发明人奖。	公司 X 射线开发部技术负责人，先后负责超声及射线成像系统、影像传输系统、检测装置研发。 在公司工作期间，作为主要发明人获得授权发明专利 4 项、实用新型专利 3 项。 作为主要骨干参与了国家“十二五”科技支撑计划“数字化微创超声内窥镜系统研发”，作为研发团队核心成员参与超声弹性成像、视频数据传输、SR-1000 便携式 DR 等项目的开发工作，主要承担了软件系统设计、系统软硬件接口设计等工作。

（五）技术研发组织架构及创新机制

1、公司研发组织架构

公司研发部门主要包括通用技术工程开发部、医用超声产品开发部、工业超声产品工程开发部、换能器产品开发部、X 射线产品开发部，并设有西安研发中心、广州研发中心和美国西雅图研发中心，分别负责不同领域及具体产品的研发工作，其中，通用技术工程开发部、医用超声产品开发部、工业超声产品工程开发部、换能器产品开发部、X 射线产品开发部的主要职能参见本招股说明书“第十三节 附件”之“五、公司各部门的主要职能及职责”。

三个研发中心中，西雅图研发中心主要承担高性能彩超新技术和新方法等方面的预研和研发任务，西安研发中心和广州研发中心主要承担智能化图像处理和基于云技术的软件系统开发等方面的研发任务。

2、公司技术创新机制

（1）建立健全研发体系，加大自主研发力度

公司始终以研发作为核心驱动力，秉承“预研一代、研发一代、生产一代”的技术研发理念，在产品研制中积累了深厚的技术基础和技术储备。公司的产品研发任务主要由研发部门承担，通过建立健全《科研项目管理规定》等一系列完善的研发管理制度，加强对研发过程的管理，从严落实新项目的预研阶段、规划

阶段、研制阶段、小批量生产阶段、第三方试验验证及注册和批量生产阶段的任务要求。自设立以来，公司密切关注和了解国内外医学影像行业及工业无损检测行业新技术和新工艺的发展动态，对所涉产品核心技术的发展持续跟踪并进行深入研究开发。通过持续加大技术研究和开发投入力度，对相关技术不断进行研发创新，公司的核心技术水平得到了显著的提高。

（2）高度重视人才培养，完善创新激励机制

公司高度重视人才的培养和研发队伍的建设，将人才培养作为公司重中之重。一是与国内外高科技公司和高校开展合作和培训交流，通过合作项目的开展，以“派出去、请进来”的方式，带动年轻技术骨干的成长；二是聘请多位国内知名专家担任公司技术顾问；三是鼓励资助研发人员在职期间进修学习，和国内高校合作开办工程硕士班，为技术人才提供进修机会，提高自身专业素养。同时，为确保公司的创新能力和技术优势，公司不断建立并完善项目管理、项目评价和人才培养机制，根据项目开发的效果、进度以及成果大小给予开发人员相应激励，并授予主要研发人员公司股权，提高了研发人员技术创新的积极性和归属感。在人才晋升机制方面，建立双轨制，满足不同类别人才职业发展的需要。

（3）产学研合作创新机制

在自主研发的基础上，发行人通过与国内知名科研院校及企事业单位开展合作研发项目，利用合作方的技术支持和研发经验，推动公司新产品的研发及升级换代，加快产品的产业化进程。2004 年公司与汕头大学合作共建“广东省数字信号与图像处理技术实验室”，围绕超声成像技术，研究超声图像噪声抑制，超声三维成像，及全数字超声图像乳腺肿瘤自动检测技术与分析等，同时以临床应用为目标，以关键技术为核心，研发具有自主知识产权的中高端超声成像的设备。2019 年公司与汕头大学共建“智能超声技术联合创新实验室”，以创新技术为主要研究方向，同时对相关技术市场进行调研分析。通过推动产学研合作，确保公司可以持续获取和掌握行业内相关领域的最新研究成果，启发技术研究与产品开发思路。

八、发行人境外经营情况

根据华兴会计师出具的《审计报告》，公司主营业务按地区划分如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内地区	7,181.19	54.39%	17,020.85	60.90%	21,896.45	69.31%	22,440.30	68.69%
境外地区	6,021.27	45.61%	10,926.49	39.10%	9,695.02	30.69%	10,228.19	31.31%
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

公司在中国香港和美国设立了子公司。关于中国香港子公司香港超声和美国子公司超声国际的具体情况，请参见“第五节 发行人基本情况”之“五、（一）发行人子公司”。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和董事会专门委员会相关制度，明确了股东大会、董事会、监事会的权责，形成了股东大会、董事会、监事会和经营管理层之间相互独立、相互协调、相互制衡的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层均按照所适用的各项规章制度规范运行。

（一）股东大会制度的建立、健全及运行情况

1、股东的权利和义务

公司股东享有《公司法》及《公司章程》规定的股东权利，同时承担《公司法》及《公司章程》规定的义务。

2、股东大会职权

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度报告、财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改本章程；

- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议批准《公司章程》第三十九条规定的担保事项；
- （13）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- （14）审议批准变更募集资金用途事项；
- （15）审议批准股权激励计划；
- （16）审议批准法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：（一）董事会和监事会的工作报告；（二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（三）非由职工代表担任的董事会和监事会成员的任免及其报酬事项；（四）公司年度预算方案、决算方案；（五）除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增加或者减少注册资本；（二）公司的分立、合并、解散和清算；（三）公司章程的修改；（四）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的；（五）股权激励计划；（六）公司调整或者变更利润分配政策；（七）法律、行政法规或公司章程规定的其他应当以特别决议通过的事项。

根据《公司法》、《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案和通知、

召开、表决与决议、记录等进行了规范。

4、股东大会的运行情况

自股份公司设立以来，公司共召开了 6 次股东大会。公司股东大会根据《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录总体符合有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定。上述股东大会的召开程序及决议内容均合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会制度的建立、健全及运行情况

公司建立健全了董事会及董事会议事规则，董事会对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 2 人。根据《公司法》、《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《董事会议事规则》，对董事会的组成及职权、董事长和董事会秘书的职责、董事会会议的通知、召开、表决和决议、会议记录等做了明确规定。

1、董事会职权

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）根据董事长提名并经提名委员会预审，聘任或者解聘公司总经理、董

事会秘书、常务副总经理、副总经理、财务负责人、总工程师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

- （11）制订公司的基本管理制度；
- （12）制订本章程的修改方案；
- （13）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （14）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （15）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

2、董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。

有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：（一）代表 1/10 以上表决权的股东提议时；（二）1/3 以上董事联名提议时；（三）监事会提议时；（四）董事长认为必要时；（五）二分之一以上独立董事提议时；（六）公司章程规定的其他情形。

除董事回避表决的情形外，董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（一）法律、法规规定的董事应当回避的情形；（二）董事本人认为应当回避的情形；（三）公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

3、董事会的运行情况

自股份公司设立以来，公司共召开 **7 次** 董事会。公司董事会根据《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作，历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录总体符合法律、法规和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。发行人历次董事会会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）董事会专门委员会的构成与运行情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬和考核委员会。

1、战略委员会

根据《董事会战略委员会实施细则》，战略委员会成员由三至五名董事组成，且委员中至少有一名独立董事，董事长为成员之一。战略委员会委员由公司董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。战略委员会设召集人一名，负责主持委员会工作；召集人由公司董事长兼任。

截至本招股说明书签署日，公司战略委员会由李德来、林旭斌、陈宏龙、刘洪卫和郑慕强组成，召集人为李德来。

战略委员会的主要职责如下：

- （1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- （2）对公司章程规定须经董事会批准的重大投融资方案进行研究并提出建议；
- （3）对公司章程规定须经董事会批准的重大资本、资产经营项目进行研究并提出建议；
- （4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- （5）对上述事宜的实施过程进行监督和检查；
- （6）公司董事会授予的其他职权。

2、审计委员会

根据《董事会审计委员会实施细则》，审计委员会成员由三至五名董事组成，其中独立董事应占多数，至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；

截至本招股说明书签署日，公司审计委员会由姚明安、郑慕强和李德来组成，召集人为姚明安。

审计委员会的主要职责如下：

- （1）监督及评估外部审计机构工作；
- （2）指导内部审计工作；
- （3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；
- （4）评估内部控制的有效性；
- （5）协调经营管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；
- （6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

3、提名委员会

根据《董事会提名委员会实施细则》，提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事应占多数，董事长为成员之一。提名委员会成员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。提名委员会设召集人一名，负责主持委员会工作；召集人在独立董事中选举，并报请董事会批准产生。

截至本招股说明书签署日，公司提名委员会由李德来、郑慕强和蔡飙组成，召集人为郑慕强。

提名委员会的主要职责如下：

- （1）根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出合理建议；
- （2）研究公司董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

- （3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；
- （4）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；
- （5）公司董事会授予的其他职权。

4、薪酬和考核委员会

根据《董事会薪酬和考核委员会实施细则》，薪酬和考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事应占多数。薪酬和考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。薪酬和考核委员会设召集人一名，负责主持委员会工作；召集人在独立董事中选举，并报请董事会批准产生。

截至本招股说明书签署日，公司薪酬和考核委员会由郑慕强、蔡飙和林旭斌组成，召集人为蔡飙。

薪酬和考核委员会的主要职责如下：

- （1）根据董事及高级管理人员岗位性质、职责范围、重要性等制定薪酬计划或方案；
- （2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和处罚的主要方案和制度等；
- （3）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；
- （4）对董事和高级管理人员违规和不尽职行为提出引咎辞职和提请罢免等建议；
- （5）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；
- （6）公司董事会授予的其他职权。

（四）监事会制度的建立、健全及运行情况

公司建立健全了监事会及监事会议事规则。依据《公司章程》规定，公司设监事会。监事会由3名监事组成，监事会设监事会主席1人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议。监事会应当包括股东代表和适当

比例的公司职工代表，其中职工代表的比例为三分之一。

根据《公司法》、《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《监事会议事规则》，对监事会的组成及职权、监事会主席的职责、监事会会议的通知、召开、表决和决议、会议记录等做了明确规定。

1、监事会的职权

公司监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

2、监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。

监事会定期会议应当每 6 个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在 10 日内召开临时会议：（一）任何监事提议召开时；（二）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（三）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（四）公司、董事、监事、高

级管理人员被股东提起诉讼时；（五）公司章程规定的其他情形。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会会议的表决实行一人一票，监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

3、监事会的运行情况

自股份公司设立以来，公司共召开 **7 次** 监事会。公司监事会一直根据《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作，历次监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录总体符合法律、法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。发行人历次监事会会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（五）独立董事制度的建立、健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及《公司章程》的规定，公司建立了《独立董事工作制度》。

1、独立董事的制度安排

（1）独立董事的提名、选举和更换

公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

独立董事的提名人在提名前应当征得被提名人的同意，候选人应在股东大会召开前作出书面承诺，同意接受提名。

提名人应当充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表意见，被提名人应当就其本人与公司之间是否存在任何影响其独立客观判断的关系发表声明。

在选举独立董事的股东大会召开前，公司董事会应按照规定公布上述内容，被提名人应当承诺其资料真实、准确、完整并保证当选后切实履行董事职责。

独立董事每届任期与公司董事会其他董事任职期相同，任期届满，连选可连任，但是连任时间不得超过六年。

独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。

除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。

独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或者认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。

公司独立董事任职后出现《独立董事工作制度》规定的不符合独立董事任职资格情形的，应自出现该等情形之日起 1 个月内辞去独立董事职务。未按要求辞职的，公司董事会应在 2 日内启动决策程序免去其独立董事职务。

（2）独立董事的职权

①需要提交股东大会审议的重大关联交易应由独立董事事前认可，独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

②向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

③向董事会提请召开临时股东大会；

④征集中小股东的意见，提出利润分配和资本公积金转增股本提案，并直接提交董事会审议；

⑤提议召开董事会；

⑥在股东大会召开前公开向股东征集投票权；

⑦独立聘请外部审计机构和咨询机构；

⑧就公司重大事项发表独立意见等法律、法规及公司章程规定的其他特别职权。

2、独立董事履行职责的情况

为进一步完善公司法人治理，保护中小股东利益，公司董事会现设 3 名独立董事。公司独立董事的提名与任职符合相关法律法规及《公司章程》的规定。公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、

发表独立意见等作出了详细的规定。公司独立董事自任职以来，勤勉尽责，在公司规范运作、重大事项的决策、公司经营管理及发展战略的选择、募集资金投资项目的确定等方面发挥了积极作用。截至本招股说明书签署日，独立董事未曾对董事会的决议或有关决策事项提出异议。

（六）董事会秘书制度

1、董事会秘书制度的建立

董事会秘书负责公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会的筹备、文件保管，公司股权管理事务和办理信息披露事务等事宜。

公司《董事会秘书工作制度》对董事会秘书的任职条件、任免程序、职责和义务等内容进行了详细规定。

2、董事会秘书履行职责的情况

公司董事会秘书严格按照法律、法规和公司章程的规定开展工作、筹备历次董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会，确保公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会的顺利召开，有效地促进了公司法人治理机制的完善，在公司规范运作方面发挥了重要作用。公司董事会秘书在与监管部门的沟通协调、公司重大经营决策、主要管理制度的制定与执行等方面发挥了重大作用。

二、发行人内部控制制度情况

（一）公司经营管理层对内部控制的自我评估意见

公司按控制环境、风险识别与评估、控制活动、信息与沟通和监督等要素对公司的内部控制制度的设计健全性和合理性，以及内部控制的执行有效性进行评估如下：

1、控制环境

（1）公司法人治理结构

公司已根据《公司法》以及中国证券监督管理委员会有关文件规定的要求，建立了股东大会、董事会、监事会以及在董事会领导下的经理层，并按照中国证

券监督管理委员会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的要求建立了独立董事制度并聘任了三位独立董事，形成了公司法人治理机构的基本框架，并明确了股东大会和股东、董事会和董事、监事会和监事、经理层和高级管理人员在内部控制中的职责。

公司制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《监事会议事规则》、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作细则》等，明确了股东大会、董事会、监事会和经理层的职权范围、议事规则和决策机制。

公司监事会对股东大会负责并报告工作，对公司财务以及公司董事、经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员履行职责的合法性进行监督，维护公司及股东的合法权益。监事会能发挥监督效能，确保公司的财务活动符合法律法规的要求，督促公司董事、高级管理人员切实履行诚信、勤勉的义务。

（2）组织机构

公司已按照国家法律、法规的规定以及监管部门的要求，设立了符合公司业务规模和经营管理需要的组织结构；遵循相互监督、相互制约、协调运作的原则设置部门和岗位。

公司与控制人在业务、资产、人员、机构和财务方面的分开情况：

①公司业务与资产独立情况

公司与控制人之间产权关系明确。

公司拥有独立于控制人的不动产、商标、专利等资产。

公司拥有独立的采购、生产和销售管理系统。自主进行主要材料的采购、产品销售等业务活动。

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司不存在资金、资产及其他资源被控制人占用的情况。因此公司拥有独立于控股股东的采购、生产和销售系统，拥有完整的经营所需的经营性资产。

②机构和人员独立情况

公司机构独立于控制人。公司法人治理结构健全，责、权、利关系明晰。公

公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营的情形，不存在股东单位和其他关联单位或个人干预公司机构设置的情况。股东单位各职能部门与公司各职能部门之间不存在任何上下级关系，不存在股东单位直接干预公司生产经营活动的情况。

公司人员独立于控制人，总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并在公司领取薪酬，未在控制人处兼任董事、监事之外的职务。

董事、监事和经理候选人的提名严格按照公司章程进行，不存在大股东超越公司股东大会和董事会职权做出的人事任免决定的情况。

③财务独立情况

公司设有独立的财务部门，配备专职人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策，实施严格的内部审计制度。公司在银行独立开设账户，未与股东单位或其他任何单位或个人共用银行账号。公司独立办理纳税登记，依法独立纳税。截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况。

（3）人力资源

公司已建立企业组织与人力资源管理制度，对公司各职能部门的职责、员工聘用、试用、任免、调岗、解职、交接、奖惩等事项进行明确规定，确保相关人员能够胜任；制定并实施人才培养方案，以确保经理层和全体员工能够有效履行职责；公司现有人力资源政策基本能够保证人力资源的稳定和公司各部门对人力资源的需求。

（4）会计系统

公司制定适合公司的会计制度，明确会计凭证、会计账簿和财务会计报告的处理程序，严格按照国家颁布的《企业会计准则》进行会计核算。

公司在财务核算方面设置了较为合理的岗位，并配备了相应的财务人员以保证财会工作的顺利进行。财会人员分工明确，各岗位能够起到互相牵制的作用，批准、执行和记账等关键职能由相关的被授权人员分工进行。

2、风险识别与评估

公司根据发展战略和经营目标，结合行业特点，评估公司面临的各类风险。根据设定的控制目标，公司全面系统地收集相关信息，准确识别内部风险和外部风险，及时进行风险评估，并采取相应的防范措施，做到风险可控。

公司主要面临的风险包括市场竞争加剧风险、自主研发及技术创新可能导致的风险、原材料供应及价格波动、人民币汇率变动可能导致的经营风险等。针对上述风险，公司采取或拟采取一系列策略来应对风险：（1）公司形成了快速应对市场变化的管理机制，管理层能够认识和把握超声仪器市场的发展动态，并对超声仪器行业技术发展具有较强的洞察力，对公司业务的快速发展发挥重要作用。经过多年技术创新和积累，公司生产工艺逐渐成熟，通过优化和创新，使生产出来的超声仪器的技术指标达到国内领先水平。（2）公司建立了较为完善的研发平台，制定了一套较为完整的自主研发和持续创新体制，拥有一支专业的研发队伍，形成了较为完善的自主创新体制和激励制度，取得了一系列的显著成果。（3）公司对原材料采购采取多种控制手段和措施进行风险防范，已建立合格供应商数据库，拓宽了公司的采购渠道，降低了原材料的采购成本。（4）公司对外汇风险进行积极的防范，对进出口业务严格控制远期合同的签订，并主要采用T/T和信用证结算方式，防范由于汇率变动对进出口业务外汇货款的汇兑风险。

公司对各种风险采取适当的控制措施，综合运用风险应对策略，实现对风险的有效控制。

3、控制活动

公司为防范与控制经营管理风险，建立有效的内部控制激励与约束机制，严格按照科学规范的控制程序，采取适当的控制措施，将各责任单位和员工内部控制重点目标的实施情况纳入绩效考评体系，促进内部控制的有效实施。

（1）销售与收款的控制

公司建立了严密的销售与发货控制流程，制定了适用的销售政策和信用管理办法。另外，公司制定了发票管理与应收业务的岗位责任制度，确保办理销售与收款业务不相容岗位的相互分离、制约和监督。

公司所建立的针对销售与收款方面的管理规定和流程控制确保了公司有效

地开拓市场并有效控制风险，保障公司有效地组织市场营销、包装运输、售后服务等销售活动，并在提高销售效率的同时确保应收账款记录的正确、完整以及安全性。截至 **2022 年 6 月 30 日**，销售与收款所涉及的部门及人员均能严格按照相关管理制度的规定进行业务操作，各环节的控制措施能被有效地执行。

（2）采购与付款的控制

公司制定了采购管理制度，明确了采购归口部门职能、物料采购流程、采购产品质量控制及供应商评价等管理制度。上述制度明确了采购归口部门及采购人员的职责，规定了物料采购的具体流程，对物料采购价格进行监督，并对供应商进行有效的评价和选择。

公司建立并严格执行一系列制度确保公司物料采购的有序进行，使各物料保持安全库存，所采购物料的质量、规格符合要求，保证了公司生产的正常运行。采购归口部门严格按供货、价格成本、配送等维度定期对供应商进行考评，保证了所选择的供应商供货质量与数量满足公司要求。截至 **2022 年 6 月 30 日**，采购与付款所涉及的部门及人员均能按照以上制度规定进行业务处理，控制措施能有效地执行。

（3）生产与质量的控制

①生产管理方面

公司重视现场生产管理，制定了每个品种的工艺规程和各岗位的操作规程，定期对产品、设备进行检验，保证产品生产的各个环节均符合要求。公司全面贯彻预防为主的理念，采用各种形式保证生产过程的稳定性。

公司以市场为中心，根据市场的变化进行动态的生产管理，按照公司的销售目标，做好公司的生产工作。

②产品质量方面

针对公司产品生产的特点，公司建立了质量控制体系，从原料控制、技术保障、生产过程、销售环节等方面实行有效的检测和控制，确保产品质量。公司强化对原料采购、半成品、出厂成品质量检验，加强生产现场的监控考核，确保产品生产及质量控制过程符合相应的工艺要求和质量体系控制要求。

按照质量现场管理标准，严格把控产品质量。通过生产的全程信息记录，对各品种批次、产量、质量情况进行跟踪，实现产品质量的可追溯性管理。对出现质量问题的产品，及时查出问题产生的原因，落实整改措施，消除质量隐患。

（4）货币资金的控制

公司按规定的程序办理货币资金支付业务，支付申请及审核均有书面记录，出纳人员根据审核无误的支付申请，按规定办理支付手续。公司定期核对银行账户，加强对银行对账单的稽核管理，实行了预留银行印章的公司财务专用章与私人印章的分开管理。

（5）员工薪酬及福利管理

公司建立了员工薪酬及福利管理制度，对员工聘用、培训、考核、晋升、薪酬、福利等方面进行了明确的规定。通过编制每个岗位的岗位职责、任职要求等优化公司员工的整体素质结构，并定期对员工工作效果进行考评。公司员工薪酬及福利管理制度能保证公司员工稳定和公司生产经营的正常进行，提升了员工对公司的满意度和忠诚度，实现了公司人力资源风险的合理控制。

公司人事管理部门和人员均能按照以上制度进行管理，有关控制措施得到有效地执行。

（6）筹资与投资

公司根据《公司章程》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》对筹资与投资循环所涉及的主要业务活动如审批权限、投资的决策程序等进行了明确规定；针对投资业务所设置的流程控制确保公司能够建立行之有效的投资决策与运行机制，提高资金运作效率，保障公司对外投资的保值、增值。截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司筹资与投资各环节的控制措施能被有效地执行。

（7）研究与开发

公司制定了研究开发管理制度，对新产品研究开发、技术改造、产品测试、成果申报等管理工作做出了规定。根据公司发展战略，公司结合市场开拓和技术进步要求，提出研究项目，落实科技人员的岗位责任，加大科研创新能力，确保研究过程高效、可控。

公司的各项研究开发制度保证新产品的开发能在合理控制成本的情况下满足市场和客户的需求，保持公司在市场中的长期竞争力，为公司可持续发展奠定了坚实的基础。截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司研究开发的各项控制环节均得到有效的执行。

4、信息与沟通

公司建立的《文件控制程序》、《记录控制程序》和其他各项管理制度的内容已涵盖了内外部信息沟通、处理及反馈的程序，对不同信息按管理层级及职责进行沟通与反馈，在各项制度里面规定了专门部门负责公司信息、文书的搜集及处理，保证了信息及文书得到系统和统一的管理，同时保证业务信息和重要的风险信息的安全和保密。已颁布的制度流程能够保证公司及时、准确和完整地传达内外部信息给管理层以及与外界保持联系。截至 **2022 年 6 月 30 日**，各项控制措施能够得到有效地执行。

5、监督

公司建立了审计部门工作职责，明确了内部审计部门应依照国家法律、法规和政策以及公司的规章制度，遵循客观性、政策性和预防为主的原则，对公司的经营活动和内部控制进行独立的审计与监督等职责，主要负责公司监督和核查工作。

综上所述，公司董事会认为：公司现有内部控制制度已基本建立健全，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司内部控制制度制订以来，各项制度得到了有效的实施。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

公司按照《企业内部控制基本规范》以及其他控制标准于 **2022 年 6 月 30 日**在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

三、发行人报告期内违法违规行及受到处罚情况

最近三年及一期，公司及子公司未有其他因违法违规行为而受到行政处罚的

情况。

四、发行人报告期内的资金占用和对外担保情况

截至报告期末，发行人不存在资金占用和对外担保的情形。

报告期内，公司存在董事、高管向公司支取借款以及与控股股东零星其他往来的情况，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
陈宏龙	-	-	-	30.00
超声资管	-	-	0.05	-
合计	-	-	0.05	30.00

其中，陈宏龙与公司往来主要系员工出差、参加公司展会等活动支取的备用金或借款，但由于时间较长无法取得当时出差或参加展会等原始单据，因此谨慎起见作为偶发性关联交易进行披露和履行审议程序；超声资管与公司往来主要系原公司员工离职后，在超声资管短期任职期间，由于汕头市医保缴纳系统原因，公司为其缴纳了离职当月的医保费用并由超声资管代扣后进行归还。该等金额较小，截至报告期末无余额。

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员亦针对该等事项出具承诺，详情请见“第七节 公司治理与独立性”之“八、规范关联交易的制度安排”。

公司制定了《关联交易管理制度》、《控股股东、实际控制人行为规范》、《董事、监事及高级管理人员自律守则》等对关联交易和资金拆借行为进行规范管理，自 2020 年开始公司关联自然人除正常的业务备用金外，不存在向公司进行借款的情形。

五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东分开，具有独立、完整的资产和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任和风险的能力。

（一）资产完整情况

公司是整体变更设立的股份公司，承继了有限责任公司的全部资产及负债，拥有独立完整的资产结构。公司合法拥有与经营有关的办公用房、设备以及专利、商标、软件著作权等资产的所有权或者使用权，资产独立登记、建账、核算、管理，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产进行经营的情况，亦不存在资产、资金被股东占用而严重损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

公司的董事、监事及高级管理人员均依合法程序选聘或聘任，公司拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及工资管理完全独立。公司总经理、（常务）副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员在公司专职工作并领取薪金，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何行政职务，也不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，以及在与公司业务相同或相近的其他企业任职的情形。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制订了完善的财务会计制度和财务管理制度。公司及控股子公司均独立建账，并按内部会计管理制度对其发生的各类经济业务进行独立核算。公司在银行独立开设账户，对所发生的经济业务进行独立核算，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司依法独立进行纳税申报和税收缴纳。公司财务独立，截至本招股说明书签署日，没有为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供任何形式的担保，或将以公司名义借入的款项转借给控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（四）机构独立情况

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能部门，各职能部门独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力，包括拥有独立的技术研发支持体系、客户服务体系与市场营销体系，按照经营计划自主组织经营，独立开展业务，与控股股东、实际控制人不存在业务上的依赖关系。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员的稳定性

1、主营业务稳定性

公司主营业务稳定，最近 2 年内主营业务、主要产品及服务、主要经营模式未发生重大变化。

2、控制权稳定性

（1）报告期内，超声资管作为控股股东对公司的控制权持续保持稳定

报告期内，超声资管对公司持股比例一直超过 60%，为公司控股股东。

（2）报告期内，李德来作为实际控制人对公司的控制权持续保持稳定

①原《一致行动协议》的终止与现《一致行动协议》的订立

2016 年 10 月 28 日，李德来、许奕瀚、杨金耀、林武平、刘洪卫、陈宏龙、林旭斌、林盛杰、蔡伟涛、林震、陈小波、郑高仑、郑燕纯和庄奕缸作为超声资管的职工股东，订立原《一致行动协议》，构成一致行动关系，自各方签署之日起生效，有效期至公司首次公开发行股票并上市后 48 个月止。2020 年 9 月 25 日，李德来、许奕瀚、杨金耀、林武平、刘洪卫、陈宏龙、林旭斌、林盛杰、蔡伟涛、林震、陈小波、郑高仑、郑燕纯和庄奕缸签署《<一致行动协议>终止合同》，约定原《一致行动协议》终止，不再继续履行。原《一致行动协议》约定如下：

“第一条 超声资管层面的一致行动

依照《公司法》等有关法律、法规、规章以及超声资管章程的规定，涉及属于超声资管股东会或执行董事的职权，须由其股东会、执行董事作出决议（决定）的事项，各方在行使股东权利或者执行董事职权时，均应当保持一致。具体内容：

1、任何一方在向超声资管股东会提出提案或者作出执行董事决定之前，均应当与其他各方协商并达成一致，不能达成一致意见的，以李德来的意见为准。

2、各方应当在超声资管股东会召开前，就会议拟审议事项进行会商，并就投票表决的立场达成一致，不能达成一致意见的，以李德来的意见为准。在行使其表决权时，各方应当严格按照会商达成的立场投票。

3、任何一方委托他人出席超声资管股东会并行使表决权的，必须委托本协议的其他一方代理，不得委托本协议以外的第三方代理。委托时应当按照本协议会商达成立场，在委托授权书中对会议审议事项逐项作出赞成、反对或弃权的指示。

根据《股（债）权管理办法》规定需要各方作为股权代表听取职工股东意见的事项，各方在自身持有超声资管股权的范围内保持一致；其他事项，各方在自身持有及代表的所有超声资管股权范围内保持一致。

第二条 超研所层面的一致行动

1、对于所有需要超研所董事会、股东会审议批准的重大事项，各方应采取一致行动。

2、采取一致行动的方式：（1）任何一方在向超研所董事会、股东会提出提案之前，均应当与其他各方协商并达成一致，不能达成一致意见的，以李德来意见为准；（2）各方应当在超研所董事会、股东会召开前，就会议拟审议事项进行会商，并就投票表决的立场达成一致，不能达成一致意见的，以李德来意见为准；（3）任何一方委托他人出席超研所董事会、股东会并行使表决权的，必须委托本协议的其他一方代理，不得委托本协议以外的第三方代理。委托时应当按照本协议会商达成立场，在委托授权书中对会议审议事项逐项作出赞成、反对或弃权的指示。”

2020年9月25日，李德来与林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群订立现《一致行动协议》，构成一致行动关系，自各方签署之日起生效，有效期至公司首次公开发行股票并上市后60个月止。现《一致行动协议》约定如下：

“第一条 超声资管层面的一致行动

依照《公司法》等有关法律、法规、规章以及超声资管章程的规定，涉及属于超声资管股东会或董事会的职权，须由其股东会、董事会作出决议的事项，各方在行使股东、董事权利或作为超声资管合伙企业股东的执行事务合伙人作出相关决定时，均应当保持一致。具体内容：

1、任何一方在向超声资管股东会、董事会提出提案之前，均应当与其他各方协商并达成一致，不能达成一致意见的，以李德来的意见为准。

2、各方应当在超声资管股东会、董事会召开前，就会议拟审议事项进行会商，并就投票表决的立场达成一致，不能达成一致意见的，以李德来的意见为准。在行使其表决权时，各方应当严格按照会商达成的立场投票。

3、任何一方委托他人出席超声资管股东会、董事会并行使表决权的，必须委托本协议的其他一方代理，不得委托本协议以外的第三方代理。委托时应当按照本协议会商达成立场，在委托授权书中对会议审议事项逐项作出赞成、反对或弃权的指示。

4、任何一方担任超声资管合伙企业股东的执行事务合伙人的，除有效执行前述议事规则外，还应确保其不会与合伙企业股东的《合伙协议》及其内部治理文件相冲突。

第二条 汕头超声层面的一致行动

1、对于所有需要汕头超声董事会、股东（大）会审议批准的重大事项，各方应采取一致行动。

2、采取一致行动的方式：

（1）任何一方在向汕头超声董事会、股东（大）会提出提案之前，均应当与其他各方协商并达成一致，不能达成一致意见的，以李德来意见为准。

（2）各方应当在汕头超声董事会、股东（大）会召开前，就会议拟审议事项进行会商，并就投票表决的立场达成一致，不能达成一致意见的，以李德来意见为准。

（3）任何一方委托他人出席汕头超声董事会、股东（大）会并行使表决权

的，必须委托本协议的其他一方代理，不得委托本协议以外的第三方代理。委托时应当按照本协议会商达成立场，在委托授权书中对会议审议事项逐项作出赞成、反对或弃权的指示。”

②一致行动人签署《汕头市超声资产经营管理有限公司股权管理补充协议》

2022年6月25日，由发行人作为见证方，一致行动人均与超声资管签署《汕头市超声资产经营管理有限公司股权管理补充协议》，对持续任职期限及股权转让进行了约定，协议分为两个版本。

其中，李德来、林旭斌、陈宏龙、许奕瀚、余炎雄、郑高仑、陈智发、周桂荣、李波翰选择签署A版本，A版本协议主要约定如下：

“甲方：汕头市超声资产经营管理有限公司（以下简称“甲方”）

乙方：签署协议的一致行动人（以下简称“乙方”）

见证方：汕头市超声仪器研究所股份有限公司（以下简称“丙方”）

一、乙方作为丙方核心人员承诺：在丙方首次公开发行股票并上市完成且甲方作为其控股股东股票禁售期（以下简称“禁售期”）届满后继续在丙方任职不少于2年（含2年），本人直接和间接持有的甲方股权（不含2008年改制时因工龄因素和专业技术职务因素所取得的股权，下同），不得转让或委托任何第三方管理，也不得设置质押、收益权转让等任何权利限制。经甲方有权机构决议集中安排处理的除外。

二、乙方违反第一条承诺，在禁售期届满后2年内（含2年）向甲方提出转让甲方股权或者卖出丙方股票的，视同在禁售期内的股权转让，按《公司章程》及乙方持股平台的合伙协议有关禁售期内公司股权转让的规定办理。

三、乙方在禁售期届满后，继续在丙方任职满2年后（丙方首次公开发行股票并上市完成5年后），提出转让甲方股权或者卖出丙方股票的，可以按照《公司章程》及乙方持股平台的合伙协议有关公司股权转让或者丙方股票卖出的规定办理。”

一致行动人刘洪卫、杨金耀、林盛杰、陈小波、林武平、吴声岗、韦壁群选择签署B版本。B版本协议主要约定如下：

“甲方：汕头市超声资产经营管理有限公司（以下简称“甲方”）

乙方：签署协议的一致行动人（以下简称“乙方”）

见证方：汕头市超声仪器研究所股份有限公司（以下简称“丙方”）

一、乙方作为丙方核心人员承诺：在丙方首次公开发行股票并上市完成且甲方作为其控股股东股票禁售期（以下简称“禁售期”）届满后继续在丙方任职不少于2年（含2年），本人直接和间接持有的甲方股权（不含2008年改制时因工龄因素和专业技术职务因素所取得的股权，下同），不得转让或委托任何第三方管理，也不得设置质押、收益权转让等任何权利限制。经甲方有权机构决议集中安排处理的除外。

二、乙方违反第一条承诺，在禁售期届满后2年内（含2年）向甲方提出转让甲方股权或者卖出丙方股票的，视同在禁售期内的股权转让，按《公司章程》及乙方持股平台的合伙协议有关禁售期内公司股权转让的规定办理。若乙方在禁售期届满后且已达法定退休年龄，则不受本条所限，可以按照《公司章程》及乙方持股平台的合伙协议有关公司股权转让或者丙方股票卖出的规定办理。

三、乙方在禁售期届满后，继续在丙方任职满2年后（丙方首次公开发行股票并上市完成5年后），提出转让甲方股权或者卖出丙方股票的，可以按照《公司章程》及乙方持股平台的合伙协议有关公司股权转让或者丙方股票卖出的规定办理。”

③报告期内李德来及其一致行动人对超声资管持股比例

报告期内，李德来在2016年签署原《一致行动协议》的14名职工股东中，以及2020年签署现《一致行动协议》16名职工股东中，占据主导地位。李德来及其一致行动人在超声资管的持股比例（不含报告期内代持股权）情况如下表所示：

序号	报告期内各持股期间		李德来对超声资管的持股比例	李德来及其一致行动人对超声资管的持股比例
	区间起始日期	区间终止日期		
1	2019年1月1日	2019年5月6日	33.96%	53.06%
2	2019年5月7日	2019年11月11日	31.01%	50.12%
3	2019年11月12日	2020年3月24日	37.61%	59.73%

序号	报告期内各持股期间		李德来对超声资管的持股比例	李德来及其一致行动人对超声资管的持股比例
	区间起始日期	区间终止日期		
4	2020年3月25日	2020年9月6日	39.51%	65.13%
5	2020年9月7日	2020年9月24日	41.47%	68.36%
6	2020年9月25日	2020年12月22日	41.47%	71.30%
7	2020年12月23日	2021年1月30日	41.47%	71.36%
8	2021年1月31日	2021年12月20日	42.01%	71.90%
9	2021年12月21日	2021年12月21日	41.93%	71.82%
10	2021年12月22日	至今	41.47%	71.53%

2019 年至今，李德来及其一致行动人合计持有超声资管的股权比例持续不低于 50%。

综上，2019 年至今，李德来合计控制超声资管的表决权比例持续超过 50%，通过超声资管间接控制公司超过 60%的股份，为公司的实际控制人。最近 2 年内公司实际控制人没有发生变更，控股股东所持发行人的股份权属清晰，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

3、管理团队和其他核心人员的稳定性

最近 2 年内，公司董事、高级管理人员及其他核心人员均没有发生重大不利变化。

2022 年 6 月 25 日，由发行人作为见证方，29 名主要核心人员与超声资管签署《汕头市超声资产经营管理有限公司股权管理补充协议》，对持续任职期限及股权转让进行了约定，协议具体内容请见“五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力”之“（六）主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员的稳定性”之“（2）报告期内，李德来作为实际控制人对公司的控制权持续保持稳定”。签署人员除李德来及其一致行动人外，还有郑燕纯、蔡伟涛、郑燕娜、李斌、郭境峰、蔡泽杭、苏树钿、赵少武、蓝少坚、李俊浩、陈冬含、郑晓聪、林锦豪。

（七）其他对公司持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业与发行人不存在同业竞争

截至报告期末，除发行人及其子公司以外，控股股东超声资管未控制其他企业。除发行人和超声资管及其控制的其他企业，实际控制人李德来及其一致行动人控制的其他企业请参见“第五节发行人基本情况”之“六、（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

控股股东、实际控制人及其一致行动人未以其他任何形式直接或间接从事与公司相同或相似的业务，未拥有与公司业务相同或相似的其他控股公司，因此公司控股股东、实际控制人及其一致行动人及其控制的其他企业与汕头超声不存在同业竞争。

（二）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东关于避免同业竞争承诺如下：

“作为发行人之控股股东，我公司未来不与发行人同业竞争，我公司及我公司控制的其他企业不会直接或间接地从事与发行人及其子公司主要业务存在竞争或可能存在竞争的业务活动。

如认定我公司及我公司控制的其他企业从事的业务与发行人及其子公司主要业务存在同业竞争，则我公司及我公司控制的其他企业将在发行人提出异议后及时转让或终止上述业务。如发行人提出受让请求，在同等条件下，我公司及我公司控制的其他企业按有资格的中介机构审计或评估后的公允价格将上述业务和资产优先转让给发行人。

我公司保证严格遵守中国证监会、深圳证券交易所有关规章制度及发行人章程、关联交易管理办法等公司管理制度的规定，与其他股东平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用主要股东的地位谋取不当利益，不损害发行人其他股东的合法权益。

上述承诺自签署日起生效，并在我公司作为发行人控股股东的期间持续具有

法律效力，对我公司具有法律约束力。如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，我公司将向发行人赔偿直接和间接损失。”

发行人实际控制人及其一致行动人关于避免同业竞争承诺如下：

“作为发行人之实际控制人及其一致行动人，本人未来不与发行人同业竞争，本人及本人控制的其他企业不会直接或间接地从事与发行人及其子公司主要业务存在竞争或可能存在竞争的业务活动。

如认定本人及本人控制的其他企业从事的业务与发行人及其子公司主要业务存在同业竞争，则本人及本人控制的其他企业将在发行人提出异议后及时转让或终止上述业务。如发行人提出受让请求，在同等条件下，本人及本人控制的其他企业按有资格的中介机构审计或评估后的公允价格将上述业务和资产优先转让给发行人。

本人保证严格遵守中国证监会、深圳证券交易所有关规章制度及发行人章程、关联交易管理办法等公司管理制度的规定，与其他股东平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用实际控制人及其一致行动人的地位谋取不当利益，不损害发行人其他股东的合法权益。

上述承诺自签署日起生效，并在本人作为发行人实际控制人及其一致行动人的期间持续具有法律效力，对本人具有法律约束力。如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本人将向发行人赔偿直接和间接损失。”

七、关联方、关联关系和关联交易

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（财会〔2006〕3 号）及《上市规则》等法律法规、规范性文件的有关规定，报告期内，公司的主要关联方、关联关系和关联交易如下：

（一）关联方和关联关系

截至本招股说明书签署日，公司主要关联方情况如下：

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

截至本招股说明书签署日，超声资管持有公司 219,830,247 股股份，占公司总股本的 60.38%，为公司控股股东。李德来合计控制超声资管 88.29%的股权，

通过超声资管间接控制公司 60.38%的股权，为公司的实际控制人。其一致行动人包括林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群。详情请见“第五节 发行人基本情况”之“六、（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

2、公司控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除公司及其子公司以外，控股股东超声资管未控制其他企业。除公司和超声资管及其控制的其他企业，实际控制人李德来及其一致行动人控制的其他企业请见“第五节 发行人基本情况”之“六、（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

3、持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，汕头市国资委直接持有公司 36.63%的股权，为公司的主要股东。超臻合伙系超声资管股东，持有超声资管 12.04%，间接持有公司 7.27%股份。超研合伙系超声资管股东，持有超声资管 8.58%，间接持有公司 5.18%股份。除超声资管、汕头市国资委、超研合伙、超臻合伙和李德来以外，不存在直接或间接持有公司 5%以上股份的其他股东。

4、公司控股、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司分公司及子公司请见“第五节 发行人基本情况”之“五、（一）发行人子公司”和“五、（二）发行人分公司”。公司不存在参股公司。

5、公司董事、监事和高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员包括李德来、吴宏豪、林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、周宏策、姚明安、蔡飙、郑慕强、卢泽媛、郑燕纯、蔡伟涛、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、Liexiang FAN（范列湘）、余炎雄、郑高仑、郑燕娜、陈智发、陈小波和李斌，详情请见“第五节 发行人基本情况”之“八、（一）董事会成员”、“八、（二）监事会成员”和“八、（三）高级管理人员”。

6、其他关联自然人

截至本招股说明书签署日，公司的其他关联自然人包括：

（1）公司控股股东的董事李德来、林旭斌、李俊浩、蓝少坚、蔡泽杭、郭境峰和李波翰，监事庄奕缸，经理陈宏龙，财务负责人林佳婷。

（2）公司及其控股股东的董事、监事和高级管理人员，实际控制人及其一致行动人，持有公司 5%以上股份的自然人股东关系密切的家庭成员（包括配偶、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）。

（3）过去 12 个月具有上述所列情形之一的自然人。

7、其他关联法人

截至本招股说明书签署日，公司的其他关联法人包括上述关联自然人直接或者间接控制的，或者由其担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他法人或其他组织。除“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况”和“十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况”披露的关联法人以外，其他关联法人如下表所示：

序号	关联法人	经营范围	关联法人与公司的关系
1	福州艾林可通信设备有限公司	通信设备、电子计算机及配件、五金交电（不含电动自行车）、工艺品、日用百货、针纺织品、文具用品批发、代购代销；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；通信设备的技术开发和技术服务；通信设备安装维修。（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）	实际控制人、董事长兼总经理李德来之子李波翰的配偶之母持股 50%，配偶之父任其经理
2	深圳市中金岭南资本运营有限公司	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务；企业上市咨询（不含金融、类金融项目）、财务咨询、投资咨询、信息咨询、企业管理咨询（不含限制项目）（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）；国内贸易代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	副董事长吴宏豪配偶之兄曾任其董事、总经理
3	深圳市有色金属财务有限公司	一般经营项目是：按中国银行业监督管理委员会（批复）银监复〔2009〕411 号规定的内容从事经营。	副董事长吴宏豪配偶之兄曾任其董事、总经理

序号	关联法人	经营范围	关联法人与公司的关系
4	汕头市金兆丰房产策划咨询有限公司	五金交电、化工原料及产品（不含化学危险品）、百货、纺织品、针织品、工艺美术品（不含金银制品）、日用杂品、普通机械、电器机械及器材、电话通信设备、汽车零配件、摩托车及配件、仪器仪表、金属材料、建筑材料的销售；房产物业代理、房地产投资可行性研究及策划、政策咨询、信息提供。（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）	监事郑燕纯之姐夫，即副总经理郑燕娜配偶任其法定代表人、执行董事、经理，并持股 40%
5	海南昱晟科技投资合伙企业（有限合伙）	一般项目：人工智能公共服务平台技术咨询服务；网络技术服务；工程和技术研究和试验发展；物联网技术服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能基础资源与技术平台；以自有资金从事投资活动。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（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）	监事郑燕纯、副总经理郑燕娜之妹任其执行事务合伙人，并持股 99%；郑燕纯、郑燕娜之母持股 1%
6	天境生物科技（上海）有限公司	生物技术、生物制品（人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用除外）、药品、医疗器械的研发，自有研发成果转让，并提供相关的技术咨询和技术服务，从事货物及技术的进出口业务。（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）	监事郑燕纯、副总经理郑燕娜之妹夫任其董事、首席财务官
7	天境生物技术（天津）有限公司	生物（麻醉、精神药品除外）技术开发、转让、咨询服务；药品研发（易制毒品、麻醉、精神药品除外）；会议服务；保健信息咨询（医疗咨询除外）。（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）	监事郑燕纯、副总经理郑燕娜之妹夫任其董事
8	深圳市集升源科技有限公司	一般经营项目是：手机及周边产品的研发与购销；通讯器材、电产产品的技术开发与销售；国内贸易；经营进出口业务。（法律、行政法规规定禁止的项目除外；法律、行政法规规定限制的项目须取得许可证后方可经营）	董事陈宏龙之兄过去 12 个月曾任其总经理
9	云南讯昇科技有限公司	手机及周边产品的研发、生产与销售；通讯器材、电子产品的技术开发、生产与销售；货物进出口业务。（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）	董事陈宏龙之兄持股 54.55%
10	南宁华盛达医疗设备有限公司	销售：医疗器械（涉及许可的，具体项目以审批部门批准的为准）；医疗器械咨询、维修服务；办公自动化设备、五金交电（除助力自行车）、仪器仪表的购销。（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）	副总经理林盛杰配偶之弟任其法定代表人、执行董事、总经理，并持股 50%，林盛杰配偶之父母合计持股 50%
11	珠海市安宇建筑工程机械有限公司	一般项目：建筑工程用机械销售；机械设备销售；地质勘探和地震专用仪器销售；五金产品批发；五金产品零售；特种设备销售；物料搬运装备销售；助动自行车、代步车及零配件销售；非公路休闲车及零配件销售；自行车及零配件零售；建筑工程机械与设备租	副总经理余炎雄之姐任其法定代表人、执行董事、经理，并持股 51%

序号	关联法人	经营范围	关联法人与公司的关系
		赁；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；汽车新车销售；电车销售；新能源汽车整车销售；汽车旧车销售；润滑油销售；矿山机械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备安装改造修理。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
12	广州微境科技有限公司	工程和技术研究和试验发展；集成电路芯片设计及服务；太赫兹检测技术研发；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；软件销售；安全系统监控服务；人工智能理论与算法软件开发；人工智能公共数据平台；人工智能硬件销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；智能控制系统集成；软件开发；网络与信息安全软件开发；安防设备制造；5G 通信技术服务；大数据服务；数据处理服务；网络技术服务；网络设备销售；人工智能应用软件开发；计算机软硬件及辅助设备零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通讯设备销售；计算机系统服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；安防设备销售；互联网数据服务；互联网安全服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机及通讯设备租赁；互联网设备销售；通信设备销售；人工智能基础软件开发；信息安全设备销售；物联网技术研发。	常务副总经理 许奕瀚之妻弟 任其法定代表人、经理、执行董事
13	广东翼景信息科技有限公司广州分公司	数据处理和存储支持服务；安全系统监控服务；安防设备销售；安防设备制造；人工智能硬件销售；人工智能公共数据平台；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；软件销售；信息安全设备销售；人工智能理论与算法软件开发；通信设备销售；计算机及通讯设备租赁；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；互联网安全服务；互联网数据服务；信息技术咨询服务；计算机系统服务；通讯设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能基础软件开发；网络设备销售；网络技术服务；数据处理服务；大数据服务；5G 通信技术服务；网络与信息安全软件开发；软件开发；智能控制系统集成；物联网技术研发；工程和技术研究和试验发展；人工智能应用软件开发；计算机信息系统安全专用产品销售。	常务副总经理 许奕瀚之妻弟 任其负责人
14	汕头市粤洪有限公司（吊销未注销）	销售：针纺织品，百货，五金、交电、化工（危险化学品除外），工艺美术品，建筑材料，金属材料，化工原料（危险化学品除外），纺织原料，汽车零部件。（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）	控股股东董事 蓝少坚之姐姐 和姐夫合计持股 100%，其姐姐任其董事长
15	汕头市金平区粤洪塑料制品	塑料制品、针纺织品、日用百货、工艺美术品、化工产品、建筑材料、金属材料、汽车零配件、五金、交电的批发及零售。	蓝少坚姐夫为经营者

序号	关联法人	经营范围	关联法人与公司的关系
	商行		
16	蔡玲珊	个体工商户。	控股股东曾任财务负责人陈燕玲之兄嫂之个体工商户
17	广州产业投资控股集团有限公司	企业自有资金投资；企业财务咨询服务；企业总部管理；投资咨询服务；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；投资管理服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；风险投资；资产管理（不含许可审批项目）；股权投资；股权投资管理。	过去 12 个月曾任独立董事吴震任其外部董事
18	广州智能装备产业集团有限公司	企业自有资金投资；单位后勤管理服务（涉及许可经营的项目除外）；企业总部管理；计算机零部件制造；通信终端设备制造；计算机整机制造；电工仪器仪表制造；电子测量仪器制造；光学仪器制造；电气设备批发；通信设备零售；电工机械专用设备制造；电子工业专用设备制造；冶金专用设备制造；计算机应用电子设备制造；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；信息技术咨询服务；场地租赁（不含仓储）；机械技术咨询、交流服务；机械配件批发；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；通信系统设备制造；工业自动化控制系统装置制造；供应用仪表及其他通用仪器制造；货物进出口（专营专控商品除外）；汽轮机及辅机制造；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；电梯技术咨询服务；房屋租赁；模具制造；环境保护专用设备制造；电梯、自动扶梯及升降机制造；电梯、自动扶梯及升降机维护保养；电梯、自动扶梯及升降机安装；电梯、自动扶梯及升降机销售；工业机器人制造；机器人系统生产；机器人修理；机器人销售；机器人系统销售；机器人的技术研究、技术开发；机器人系统技术服务；发电机及发电机组制造；建筑物燃气系统安装服务；环保技术咨询、交流服务；物业管理；锅炉及辅助设备制造。	过去 12 个月曾任独立董事吴震曾任其外部董事
19	珠海耀泰丰企业管理有限公司（注销）	章程记载的经营范围：企业管理咨询、市场调研。（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）	过去 12 个月曾任独立董事吴震任其董事
20	广东省盐业集团有限公司	对盐产品生产、加工、储运的组织管理；销售：盐产品，包装材料，盐化工产品；海洋资源开发；商业信息咨询；销售：预包装食品（含酒精饮料）、乳制品（含婴幼儿配方乳粉），五金、交电；酒类批发。（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）	过去 12 个月曾任独立董事吴震任其外部董事
21	江苏宜澜生物环保科技有限公司	生物技术、环保技术研发、推广；环保用微生物菌种的技术研发、销售；环保设备、通用机械设备的研发、制造、销售及维护；土壤修复；环境污染防治技术、水处理技术的研发、推广、咨询；城市生活垃圾清运；	过去 12 个月曾任独立董事吴震之兄任其董事、总经理

序号	关联法人	经营范围	关联法人与公司的关系
		润滑油、微生物肥料技术研发、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）	
22	深圳市中金岭南期货有限公司	商品期货经纪、金融期货经纪。	副董事长吴宏豪配偶之兄任其董事长

发行人监事会主席卢泽媛由于个人原因无法提供除父母、配偶及子女外其他关系密切家庭成员的相关信息，对此，卢泽媛女士承诺：“自 2018 年至今，本人及本人关系密切的家庭成员，以及其对外控制及对外担任董事、高级管理人员（或同级别职位）的法人或其他组织，与汕头超声及其子公司（包括汕头市超声检测科技有限公司、北京汕和超声仪器技术开发有限公司、广州市上超医疗器械有限公司、深圳市汕超科技有限公司、汕头市长成置业有限公司、汕头超声仪器研究所（香港）有限公司、SIUI INTERNATIONAL, INC.、广东智能化超声成像技术装备创新中心有限公司和汕头保税区金顿超声高科技有限公司（已注销））不存在任何关联交易或资金往来的情形。”

（二）关联交易

1、经常性关联交易情况

单位：万元

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
南宁华盛达医疗设备有限公司	9.65	14.48	43.46	140.29
汕头市超声仪器研究所有限公司爱心基金会	-	-	31.86	-

报告期内，公司关联交易均为向关联方销售医用超声产品或 X 射线产品，销售金额较小，占各年度销售收入的比例较低。

2、偶发性关联交易情况

报告期内，公司存在偶发性关联交易，主要系公司董事、高管支取的借款或员工备用金及零星其他往来，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
陈宏龙	-	-	-	30.00
黄锐旭	-	0.07	-	-
超声资管	-	-	0.05	-

其中，陈宏龙与公司往来主要系员工出差、参加公司展会等活动支取的备用金或借款，谨慎起见作为偶发性关联交易进行披露和履行审议程序；黄锐旭（控股股东前财务负责人）、超声资管与公司往来主要系原公司员工离职后，在超声资管短期任职期间，短期租住公司宿舍的房租与水电费，以及由于汕头市医保缴纳系统原因，公司为其缴纳了离职当月的医保费用并由超声资管代扣后进行归还。上述金额较小，截至报告期末无余额。

3、报告期内与曾存在关联关系的法人及自然人的交易情况

报告期内，公司与曾存在关联关系的法人及自然人之间未发生其他交易。

4、董事、监事和高级管理人员薪酬

报告期各期，公司向董事、监事和高级管理人员支付薪酬分别为 500.60 万元、661.90 万元、725.81 万元和 355.56 万元。

5、关联方往来余额情况

报告期各期末，公司关联方往来余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	蓝少坚	-	-	-	11.76
其他应收款	超声资管	-	-	0.05	-
其他应付款	汕头市国资委	-	-	-	110.78
其他应付款	南宁华盛达医疗设备有限公司	2.00	2.00	2.00	2.00
预收款项	南宁华盛达医疗设备有限公司	-	-	-	1.07
合同负债	南宁华盛达医疗设备有限公司	-	0.18	0.18	-

报告期内，公司对关联自然人的其他应收款主要系尚未偿还的员工备用金；对汕头市国资委的其他应付款请参见“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、（一）1、（5）其他应付款”；报告期各期末对南宁华盛达医疗设备有限公司其他应付款系其作为经销商缴纳的保证金，对其预收款项系其向公司采购医用超声产品所支付的货款。

6、报告期内全部关联交易简要汇总表

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易					
南宁华盛达医疗设备有限公司	医用超声产品 或 X 射线产品	9.65	14.48	43.46	140.29
汕头市超声仪器研究所有限公司 爱心基金会		-	-	31.86	-
偶发性关联交易					
陈宏龙	备用金或借款	-	-	-	30.00
黄锐旭	房租与水电费	-	0.07	-	-
超声资管	代扣医保费用	-	-	0.05	

八、规范关联交易的制度安排

公司现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》及《对外担保管理制度》及审议通过的《公司章程（草案）》等均对关联交易的决策程序作出了明确、详细的规定。

（一）报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见

超声有限整体变更为股份有限公司前，公司的关联交易根据相关合同进行。汕头超声设立以后，公司关联交易严格履行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》及《对外担保管理制度》等规定的权限和程序。

发行人于 2022 年 4 月 12 日召开 2022 年第一次临时股东大会，对 2019-2021 年度各项关联交易进行审议确认并对预计公司 2022 年度日常性关联交易进行审议；发行人独立董事姚明安、蔡飙和郑慕强对发行人 2019-2021 年度的各项关联交易及预计公司 2022 年度日常性关联交易发表了独立意见，认为公司在 2019 年至 2021 年期间发生的关联交易事项具有合理性，经常性关联交易过程均遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易定价合理有据、客观公允，未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其股东利益的情形。董事会在审议此议案时，表决程序合法、有效，且符合有关法律法规和《公司章程》的规定。公司预计 2022 年度日常关联交易均符

合平等自愿、互惠互利、公平、公允、合理的原则，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情况。董事会在审议此关联交易事项时，表决程序合法、有效，且符合有关法律法规和《公司章程》的规定。

（二）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺

公司控股股东超声资管关于规范关联交易和避免资金占用承诺如下：

“1、我公司按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除在发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，我公司以及我公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其子公司外的其他公司及其他关联方与发行人及其子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易。

2、我公司及我公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其子公司外的其他公司及其他关联方将尽量避免与发行人及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按有关法律法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及发行人其他股东利益。

3、我公司保证严格按照有关法律法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定，依法履行相应的职责，不直接或间接要求发行人以任何形式向我公司提供资金等财务资助，不利用关联交易或其他方式直接或间接占用发行人资金、资产，不利用职务谋取不当的利益，不损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

4、如违反上述承诺与发行人及其子公司进行交易而给发行人及其其他股东及发行人子公司造成损失的，我公司将依法承担相应的赔偿责任。

5、本函有效期间为自本函签署之日起至我公司不再担任发行人的控股股东之日止。”

公司实际控制人李德来及其一致行动人林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、

许奕瀚、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群关于规范关联交易和避免资金占用承诺如下：

“1、本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除在发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，本人以及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其子公司外的其他公司及其他关联方与发行人及其子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易。

2、本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其子公司外的其他公司及其他关联方将尽量避免与发行人及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按有关法律法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及发行人其他股东利益。

3、本人保证严格按照有关法律法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定，依法履行相应的职责，不直接或间接要求发行人以任何形式向本人提供资金等财务资助，不利用关联交易或其他方式直接或间接占用发行人资金、资产，不利用职务谋取不当的利益，不损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

4、如违反上述承诺与发行人或其子公司进行交易而给发行人及其其他股东及发行人子公司造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

5、本函有效期间为自本函签署之日起至本人不再担任发行人的实际控制人及其一致行动人、董事以及高级管理人员之日止。”

实际控制人的一致行动人林盛杰关于规范关联交易和避免资金占用承诺如下：

“1、本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除在发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，本人以及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行

人及其子公司外的其他公司及其他关联方与发行人及其子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易。

2、本人关系密切的家庭成员拥有实际控制权的南宁华盛达医疗设备有限公司，2019 年至今与发行人存在少量关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按发行人同类别、同型号产品对外销售的价格确定。未来，本人将按有关法律法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及发行人其他股东利益。

3、除南宁华盛达医疗设备有限公司外，本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其子公司外的其他公司及其他关联方将尽量避免与发行人及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按有关法律法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及发行人其他股东利益。

4、本人保证严格按照有关法律法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定，依法履行相应的职责，不直接或间接要求发行人以任何形式向本人提供资金等财务资助，不利用关联交易或其他方式直接或间接占用发行人资金、资产，不利用职务谋取不当的利益，不损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

5、如违反上述承诺与发行人或其子公司进行交易而给发行人及其其他股东及发行人子公司造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

6、本函有效期间为自本函签署之日起至本人不再担任发行人的实际控制人一致行动人、高级管理人员之日止。”

公司除实际控制人及其一致行动人以外的董事吴宏豪、周宏策、姚明安、蔡飙和郑慕强，监事卢泽媛、蔡伟涛、郑燕纯，高级管理人员郑燕娜、Liexiang FAN（范列湘）和李斌关于规范关联交易和避免资金占用承诺如下：

“1、本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除在发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，本人以及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其子公司外的其他公司及其他关联方与发行人及其子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易。

2、本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其子公司外的其他公司及其他关联方将尽量避免与发行人及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按有关法律法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及发行人其他股东利益。

3、本人保证严格按照有关法律法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定，依法履行相应的职责，不直接或间接要求发行人以任何形式向本人提供资金等财务资助，不利用关联交易或其他方式直接或间接占用发行人资金、资产，不利用职务谋取不当的利益，不损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

4、如违反上述承诺与发行人或其子公司进行交易而给发行人及其其他股东及发行人子公司造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

5、本函有效期间为自本函签署之日起至本人不再担任发行人的董事、监事以及高级管理人员之日止。”

九、关联方变化情况

（一）报告期内的关联自然人变化

报告期内，公司的关联自然人变化情况主要系由董事、监事、高级管理人员换届形成，曾经的关联自然人包括公司曾任董事陈怀宇、陈蔚、林浩，曾任监事林震，曾经的控股股东财务负责人黄锐旭以及前述人员关系密切的家庭成员。

（二）报告期内的关联法人变化

报告期内，公司曾经的关联法人如下表所示：

序号	关联企业	与发行人的关联关系
1	汕头市依明投资有限公司	独立董事蔡飙曾任其董事
2	国信信扬（汕头）律师事务所	独立董事蔡飙曾任其负责人
3	汕头市昌泰智控投资管理有限公司	独立董事蔡飙的配偶曾任其执行董事、经理，并持股 25%
4	深圳海元国际物流股份有限公司	独立董事郑慕强曾任其董事
5	上海解兮生物科技有限公司	监事郑燕纯、副总经理郑燕娜之妹夫曾任其董事
6	汕头市资产管理集团有限公司	曾任副董事长陈怀宇任其董事、总经理；董事周宏策任其监事会主席、审计部副经理
7	汕头利亨物流报关有限公司	曾任副董事长陈怀宇之配偶持股 34.02%
8	汕头市水务投资有限公司	曾任董事陈蔚曾任其董事、经理
9	汕头市央地投资建设有限公司	曾任董事陈蔚任其经理
10	汕头市投控投资发展有限公司（曾用名：汕头市城市轨道交通有限公司）	曾任董事陈蔚曾任其董事、总经理
11	汕头市康泰颐养贸易有限公司	曾任董事陈蔚任其董事长
12	深圳市海洋音像有限公司	曾任董事陈蔚任其法定代表人、董事长
13	宜华资本管理有限公司	控股股东的原财务投资者，曾间接持有公司 11.21%股权。
14	汕头宜华投资有限公司	曾任董事林浩任其经理、执行董事、法定代表人
15	深圳飞豹航天航空科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
16	广州遇见未来信息科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
17	广东飞轮科技股份有限公司	曾任董事林浩任其董事
18	深圳知路科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
19	四川塔奇诺科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
20	汕头市微补植物营养科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
21	杭州庄萌电子商务有限公司（已注销）	曾任董事林浩曾任其董事
22	广州隽富网络科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
23	三亚点圈科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
24	广东粤东医院投资管理有限公司	曾任董事林浩任其董事
25	揭阳市慈云医院	曾任董事林浩任其董事
26	广州蜜獾网络科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
27	北京海鸟窝科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
28	广州艾考教育科技有限公司	曾任董事林浩任其董事
29	广州峰咨创商务服务有限公司	曾任董事林浩任其董事
30	广东南华智闻科技有限公司（已注销）	曾任董事林浩曾任其董事
31	深圳市前海正循环科技有限公司（已注销）	曾任董事林浩曾任其董事
32	汕头市龙湖区参润岛干海产品行（已注销）	曾任董事林浩曾任其负责人
33	汕头宜华华源投资有限公司	曾任董事林浩曾任其执行董事、经理
34	大连深蓝肽科技研发有限公司	曾任董事林浩曾任其董事
35	深圳星期美珠宝钟表有限公司	曾任董事林浩前配偶之兄持股 100%并任其法定代表人、总经理、执行董事

序号	关联企业	与发行人的关联关系
36	深圳市亿瑞珠宝有限公司	曾任董事林浩前配偶之兄持股并任其法定代表人、执行董事
37	无锡臻和生物科技有限公司	监事郑燕纯、副总经理郑燕娜之妹夫曾任其首席财务官、执行副总裁、董事

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经华兴会计师事务所审计的财务报告。公司提醒投资者，若欲对公司的会计政策、财务状况、经营成果和现金流量进行更详细的了解，应当认真阅读经审计的财务报表及附注全文。

公司管理层结合经审计的财务报表及附注和其他相关的财务、业务数据对公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。公司财务数据除特别说明外，均为合并财务报表口径。

管理层分析部分采用了结合公司经营模式特点以及与同行业公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。

一、与财务信息相关的重要事项或重要性水平的判断标准

公司根据所处的行业和自身发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额的重要性时，公司主要考虑该项目金额占资产总额、净资产、营业收入总额、净利润等直接相关项目金额的比重或占所属报表项目金额的比重。

二、对发行人未来经营能力或财务状况可能产生影响的重要因素

报告期内，发行人产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等变化趋势详见“第六节 业务和技术”。对发行人未来经营能力、财务状况以及经营成果影响较大的主要因素分析如下：

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司是一家主要从事医疗影像设备、工业无损检测设备的研发、生产和销售的国家级重点高新技术企业，公司主要产品为医疗影像设备和工业无损检测设备，影响公司收入的主要因素是产品的市场规模和需求、产品竞争力。

（1）市场规模和需求

1) 医用超声

随着医疗影像技术的不断成熟，超声影像设备因其具有安全无创、无电离辐射、实时性好、成本更低等优势，目前已经成为主流医疗影像设备，在临床应用上具有不可替代性。随着应用领域的不断拓展和技术水平的不断提升，超声影像设备应用范围正在逐步扩大。在发达国家，依靠前沿的高端技术逐渐将产品线扩展至妇产、心脏等多科室应用场景，市场需求以新产品的升级换代为主，市场规模庞大且增长稳定；与发达国家相比，以中国为代表的新兴市场，具有更大的发展潜力，是全球最具潜力的医疗器械市场之一，产品普及需求和升级换代需求并存，近年来行业增长速度高于全球的平均水平。

2) X 射线

国际市场上，在欧美等发达国家和地区，X 射线成像技术发展历程较长，与欧美等发达地区相比，我国医用 X 射线设备市场发展时间较短。目前医疗机构多使用传统 X 射线系统，不利于医生出诊、应急救援、战地救护和在边远欠发达地区的应用。未来，辐射剂量更低、设备更加便携的 DR 设备将迎来市场需求的不断增加。

3) 工业超声

近年来，我国无损检测的总体水平和综合实力都有很大程度的提高，在无损检测基础理论研究、技术开发、仪器设计和研制等方面均能在世界占有重要一席，国产无损检测器材设备基本能够满足国内常规无损检测市场的需求。随着社会对产品设备质量和生产生活安全性的重视程度不断提升，我国对工业设备的无损检测需求也在逐渐增长；另一方面，随着国家“一带一路”倡议的提出与推进，我国高铁、造船、大飞机和核电建设规模空前，无损检测作为一种保障产品质量且又无可替代的检测手段，在未来 10 年，将会迎来更大的发展空间。

医疗影像设备及工业无损检测设备行业需求扩大是公司收入增长的驱动因素。

（2）产品竞争力

公司产品具有较强的技术优势，多款医用超声设备入选中国医学装备协会优秀国产医疗设备产品目录，2021 年公司医用超声设备国内市场销量排名前三；

公司为国内超声无损检测行业的领先企业；公司便携式免防护 DR 设备是未来潜在的业绩增长点。经过 40 余年的沉淀与发展，公司在彩色多普勒超声显像诊断系统、智能乳腺全容积超声系统、便携式免防护 DR 产品系列、工业超声 TOFD 检测仪、工业超声相控阵检测仪等技术研发方面已取得突破性进展，在医用超声影像设备、X 射线和工业无损检测细分领域与国际厂商展开充分竞争，与跨国企业的差距也在逐渐缩小。公司的产品竞争力是公司业绩稳定的重要因素。

2、影响成本的主要因素

公司产品成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。直接材料主要包括电子元器件、结构物料、模具等，人工费用和制造费用占比较小；影响公司成本的主要因素包括主要原材料价格波动、人工成本波动、各项折旧摊销和能耗等制造费用。

3、影响费用的主要因素

公司的期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司期间费用分别为 13,277.11 万元、12,817.19 万元、12,074.04 万元和 4,412.95 万元，公司期间费用随着公司经营规模的变动而相应变化。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素为主营业务毛利及期间费用，即营业收入的实现和营业成本、期间费用的控制。投资收益、其他收益和营业外收支对公司净利润亦有一定影响。

（二）影响公司业绩变动的主要财务或非财务指标

1、影响公司业绩变动的主要财务指标

根据发行人所处行业的状况和发行人业务特点，主营业务收入、主营业务毛利率等财务指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。关于主营业务收入和主营业务毛利率的分析参见本节之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入”和“（三）毛利及毛利率分析”。

2、影响公司业绩变动的主要非财务指标

公司所处行业作为综合了多门学科的高技术行业，专利及非专利技术是公司核心竞争力的重要组成部分；其次，公司产品品类可以判断公司业绩的增长潜力；产品进入终端客户的数量可以判断公司销售渠道的拓展情况和市场认可度，上述因素均为影响公司业绩变动的主要非财务指标。

三、财务会计报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022. 6. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	30,092.25	29,706.36	25,834.94	32,715.48
交易性金融资产	6,130.42	6,138.61	5,007.52	-
衍生金融资产	38.52	15.02	3.99	88.90
应收账款	2,209.01	422.43	449.71	389.00
预付款项	672.34	707.33	398.61	825.70
其他应收款	144.68	86.27	5,707.28	179.10
其中：应收利息		-	-	-
应收股利		-	-	-
存货	13,284.47	12,360.08	12,559.38	20,776.20
合同资产	140.02	136.93	-	-
其他流动资产	381.70	278.12	81.58	50.25
流动资产合计	53,093.41	49,851.16	50,043.02	55,024.62
非流动资产：				
投资性房地产	69.01	74.28	181.21	199.31
固定资产	11,149.55	11,667.28	12,089.74	12,313.03
在建工程	21.17	133.45	550.72	-
无形资产	1,399.52	1,423.69	1,368.09	1,407.31
递延所得税资产	1,011.13	924.05	446.11	265.31
其他非流动资产	3.51	32.38	-	563.94
非流动资产合计	13,653.90	14,255.13	14,635.87	14,748.90
资产总计	66,747.30	64,106.29	64,678.89	69,773.52
流动负债：				
应付账款	1,307.94	2,118.88	1,273.55	1,919.92
预收款项		-	-	5,851.27
合同负债	2,944.74	2,707.43	4,342.49	-
应付职工薪酬	4,685.59	2,830.32	3,029.62	5,416.99
应交税费	2,128.19	1,319.56	1,295.68	1,010.09
其他应付款	1,493.46	5,006.38	8,325.95	7,261.99
其中：应付股利	108.80	3,640.80	5,922.65	5,813.35
其他流动负债	105.67	138.95	245.58	-
流动负债合计	12,665.59	14,121.52	18,512.88	21,460.26
非流动负债：				
长期应付款	154.09	153.86	152.87	152.20

项目	2022. 6. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预计负债	617.43	578.28	484.99	307.19
递延收益	1,302.02	1,423.26	1,635.56	1,262.25
递延所得税负债	18.32	21.64	32.05	34.30
非流动负债合计	2,091.86	2,177.04	2,305.47	1,755.93
负债合计	14,757.45	16,298.56	20,818.35	23,216.19
股东权益：				
股本	36,408.02	36,408.02	36,408.02	10,708.24
资本公积	2,058.61	2,026.22	1,971.26	168.74
其他综合收益	65.12	-5.90	53.14	161.71
盈余公积	1,014.86	1,014.86	243.35	5,354.12
未分配利润	12,525.12	8,451.59	5,185.57	30,164.52
归属于母公司股东权益合计	52,071.72	47,894.80	43,861.35	46,557.33
少数股东权益	-81.87	-87.07	-0.81	-0.001
股东权益合计	51,989.85	47,807.73	43,860.54	46,557.33
负债和股东权益总计	66,747.30	64,106.29	64,678.89	69,773.52

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	13,317.27	28,408.03	32,181.61	33,615.32
其中：营业收入	13,317.27	28,408.03	32,181.61	33,615.32
二、营业总成本	9,069.52	22,025.93	24,798.78	24,606.17
其中：营业成本	4,442.70	9,456.15	11,499.03	10,851.46
税金及附加	213.87	495.74	482.56	477.59
销售费用	2,136.91	4,752.87	4,888.76	6,349.06
管理费用	1,333.28	3,010.04	2,987.15	3,098.74
研发费用	1,842.38	3,855.92	4,128.01	4,760.75
财务费用	-899.61	455.22	813.27	-931.44
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	19.16	43.50	213.33	505.02
加：其他收益	192.17	1,612.39	1,959.81	1,817.34
投资收益（损失以“-”号填列）	99.31	247.14	164.73	372.83
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	15.31	42.11	-77.39	12.41
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-126.96	-9.24	-3.61	53.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）	43.12	68.97	76.61	46.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-77.41	-504.47	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	4,470.69	8,266.06	8,998.52	11,311.90
加：营业外收入	12.78	97.86	38.66	23.41
减：营业外支出	6.16	80.46	51.64	8.15
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,477.31	8,283.46	8,985.55	11,327.17
减：所得税费用	398.59	691.39	979.38	1,266.74
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,078.72	7,592.08	8,006.17	10,060.43
（一）按经营持续性分类	4,078.72	7,592.08	8,006.17	10,060.43
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	4,078.72	7,592.08	8,006.17	10,060.43
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	4,078.72	7,592.08	8,006.17	10,060.43
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	4,073.53	7,678.33	8,006.98	10,060.43

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	5.20	-86.26	-0.81	-0.001
六、其他综合收益的税后净额	71.02	-59.04	-108.56	43.45
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	71.02	-59.04	-108.56	43.45
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	71.02	-59.04	-108.56	43.45
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动		-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备		-	-	-
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		-	-	-
8.外币财务报表折算差额	71.02	-59.04	-108.56	43.45
9.其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	4,149.74	7,533.03	7,897.61	10,103.88
归属于母公司股东的综合收益总额	4,144.54	7,619.29	7,898.42	10,103.88
归属于少数股东的综合收益总额	5.20	-86.26	-0.81	-0.001
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.11	0.21	0.22	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.11	0.21	0.22	-

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	12,888.85	29,210.50	33,862.72	37,886.60
收到的税费返还	472.11	1,352.08	1,800.38	2,620.28
收到其他与经营活动有关的现金	2,448.49	409.29	3,025.96	3,217.79
经营活动现金流入小计	15,809.45	30,971.87	38,689.07	43,724.67
购买商品、接受劳务支付的现金	5,773.79	7,650.68	10,828.91	13,886.26
支付给职工及为职工支付的现金	5,168.93	9,581.64	11,405.36	10,207.71
支付的各项税费	606.02	3,246.94	3,325.51	4,267.68
支付其他与经营活动有关的现金	975.35	4,060.19	3,308.16	7,004.45
经营活动现金流出小计	12,524.10	24,539.44	28,867.95	35,366.10
经营活动产生的现金流量净额	3,285.35	6,432.42	9,821.12	8,358.57
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	47,903.92	91,272.01	20,616.13	40,613.72
取得投资收益所收到的现金	99.31	247.14	164.73	386.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	5,538.38	1,403.98	-
投资活动现金流入小计	48,003.22	97,057.52	22,184.84	41,000.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资	117.18	906.90	1,405.59	1,878.37

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产支付的现金				
投资支付的现金	51,926.99	98,897.18	25,928.60	31,784.28
投资活动现金流出小计	52,044.17	99,804.08	27,334.19	33,662.65
投资活动产生的现金流量净额	-4,040.94	-2,746.56	-5,149.35	7,337.46
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,532.00	5,922.65	10,598.94	14,334.41
支付其他与筹资活动有关的现金	109.50	-	-	-
筹资活动现金流出小计	3,641.50	5,922.65	10,598.94	14,334.41
筹资活动产生的现金流量净额	-3,641.50	-5,922.65	-10,598.94	-14,334.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	119.50	-65.89	-102.92	79.82
五、现金及现金等价物净增加额	-4,277.60	-2,302.67	-6,030.09	1,441.44
加：期初现金及现金等价物余额	13,468.68	15,771.35	21,801.44	20,360.00
六、期末现金及现金等价物余额	9,191.08	13,468.68	15,771.35	21,801.44

(四) 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	24,494.81	23,331.63	19,436.29	26,151.17
交易性金融资产	-	-	5,007.52	-
衍生金融资产	38.52	15.02	3.99	88.90
应收票据	-	-	-	-
应收账款	3,129.96	1,855.55	2,463.64	1,755.52
预付款项	515.19	368.99	383.53	822.61
其他应收款	7,052.52	7,051.47	6,552.03	8,097.76
其中：应收利息		-	-	-
应收股利		-	-	-
存货	12,379.77	11,396.18	11,841.19	12,427.44
合同资产	140.02	136.93	-	-
其他流动资产	103.30	-	-	44.08
流动资产合计	47,854.09	44,155.78	45,688.19	49,387.48
非流动资产：				
长期股权投资	4,575.31	4,575.31	2,675.31	2,475.31
投资性房地产	69.01	74.28	181.21	199.31
固定资产	9,822.88	10,327.18	11,069.05	11,237.51
在建工程	21.17	133.45	373.73	-
无形资产	1,399.52	1,423.69	1,368.09	1,407.31
递延所得税资产	170.69	162.66	205.07	226.30
其他非流动资产	2.68	-	-	563.94
非流动资产合计	16,061.26	16,696.56	15,872.46	16,109.67
资产总计	63,915.35	60,852.34	61,560.65	65,497.15
流动负债：				

项目	2022. 6. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	1, 663. 76	1,953.46	1,308.69	1,894.00
预收款项	-	-	-	5,016.07
合同负债	2, 055. 43	2,420.61	4,051.87	-
应付职工薪酬	4, 427. 51	2,511.31	2,688.48	4,983.27
应交税费	1, 382. 10	737.42	854.53	620.41
其他应付款	5, 046. 36	6,754.60	10,258.27	14,157.84
其中：应付利息		-	-	-
应付股利	108. 80	3,640.80	5,922.65	5,813.35
其他流动负债	101. 47	140.99	247.02	-
流动负债合计	14, 676. 63	14,518.39	19,408.87	26,671.59
非流动负债：				
长期应付款	154. 09	153.86	152.87	152.20
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	617. 43	578.28	484.99	307.19
递延收益	635. 77	657.01	690.33	262.25
递延所得税负债	2. 85	5.27	13.31	12.71
非流动负债合计	1, 410. 15	1,394.42	1,341.50	734.35
负债合计	16, 086. 78	15,912.81	20,750.38	27,405.93
股东权益：				-
股本	36, 408. 02	36,408.02	36,408.02	10,708.24
资本公积	2, 058. 61	2,026.22	1,971.26	168.74
盈余公积	1, 014. 86	1,014.86	243.35	5,354.12
未分配利润	8, 347. 08	5,490.42	2,187.64	21,860.12
股东权益合计	47, 828. 56	44,939.53	40,810.28	38,091.22
负债和股东权益总计	63, 915. 35	60,852.34	61,560.65	65,497.15

（五）母公司利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	11, 864. 55	25,857.99	28,317.60	29,073.84
减：营业成本	4, 785. 58	10,003.48	11,622.72	11,217.88
税金及附加	183. 97	413.29	406.42	388.47
销售费用	1, 816. 85	4,062.69	4,131.93	5,275.80
管理费用	1, 217. 35	2,752.16	2,670.97	2,824.42
研发费用	1, 374. 73	2,959.86	3,214.73	3,795.46
财务费用	-910. 89	392.74	1,063.20	-975.97
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	8. 02	27.66	193.54	497.70
加：其他收益	88. 21	1,142.95	1,643.01	1,397.45
投资收益（损失以“-”号填列）	64. 55	2,104.12	7,664.73	372.83
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	23. 50	3.51	-77.39	12.41
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-397. 08	-278.29	-332.08	-290.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	14. 47	104.46	81.27	117.32
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-0.13	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	3, 190. 61	8,350.51	14,187.05	8,157.28
加：营业外收入	12. 78	95.12	33.79	21.26
减：营业外支出	6. 16	80.46	181.97	8.14
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3, 197. 22	8,365.18	14,038.87	8,170.39

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
减：所得税费用	340.57	650.09	725.42	869.06
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,856.65	7,715.09	13,313.45	7,301.33
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,856.65	7,715.09	13,313.45	7,301.33
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	2,856.65	7,715.09	13,313.45	7,301.33

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	10,917.41	26,364.72	28,913.45	32,122.74
收到的税费返还	472.11	1,095.55	1,554.33	2,205.87
收到其他与经营活动有关的现金	2,442.70	352.85	3,001.63	1,058.54
经营活动现金流入小计	13,832.22	27,813.12	33,469.41	35,387.15
购买商品、接受劳务支付的现金	5,802.72	7,556.51	10,342.85	13,409.33
支付给职工及为职工支付的现金	4,345.30	8,068.97	9,743.07	8,449.34
支付的各项税费	418.22	2,188.88	2,333.54	3,427.37
支付其他与经营活动有关的现金	729.86	3,549.20	3,050.12	6,415.62
经营活动现金流出小计	11,296.10	21,363.55	25,469.58	31,701.67
经营活动产生的现金流量净额	2,536.12	6,449.57	7,999.83	3,685.49
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	35,703.92	69,802.01	20,616.13	40,613.72
取得投资收益所收到的现金	64.55	104.12	7,664.73	386.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.04	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,469.02	-	-	-
投资活动现金流入小计	37,237.48	69,906.13	28,280.90	41,000.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19.41	508.96	1,259.61	1,828.29
投资支付的现金	39,726.99	73,227.18	26,128.60	31,784.28
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	39,746.40	73,736.14	27,388.21	33,612.56
投资活动产生的现金流量净额	-2,508.92	-3,830.01	892.69	7,387.55
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,818.39	1,140.17	2,984.43
筹资活动现金流入小计	-	1,818.39	1,140.17	2,984.43
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,532.00	5,922.65	10,598.94	14,334.41

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	109.50	780.64	4,944.04	-
筹资活动现金流出小计	3,641.50	6,703.29	15,542.98	14,334.41
筹资活动产生的现金流量净额	-3,641.50	-4,884.90	-14,402.81	-11,349.98
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	114.01	-30.55	-336.99	79.82
五、现金及现金等价物净增加额	-3,500.30	-2,295.90	-5,847.28	-197.12
加：期初现金及现金等价物余额	7,093.95	9,389.85	15,237.12	15,434.25
六、期末现金及现金等价物余额	3,593.65	7,093.95	9,389.85	15,237.12

四、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

华兴会计师对公司报告期内的财务报表及其附注进行了审计，出具了标准无保留意见的《审计报告》（华兴审字[2022] 21001370313 号），具体审计意见如下：

财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 6 月 30 日**的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度、**2022 年 1-6 月**的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 **2022 年 1-6 月**营业收入的金额分别为 336,153,160.02 元、321,816,136.86 元、284,080,261.36 元和 **133,172,657.06 元**。由于上述营业收入金额重大，对公司财务报表具有重大影响，且不同收入模式收入确认时点不同，可能存在收入未在恰当期间确认的风险，因此将营业收入确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对产品销售的收入确认执行的主要审计程序如下：

①了解、评价公司销售及收款中与营业收入确认相关的内部控制，并测试其运行的有效性；

②了解相关业务流程及检查销售合同及业务单据，评价公司的收入确认是否符合企业会计准则的相关规定；结合新收入准则关于收入确认的相关规定，评价了公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月收入确认会计处理是否符合新收入准则相关规定，包括但不限于识别合同履约义务，确定商品控制权转移的时点等；

③对主要客户、产品类型的收入以及毛利情况执行了分析程序，分析公司的营业收入整体合理性；

④抽取公司主要客户的销售合同及订单，检查相应的销售发票、客户确认凭证、出口报关单、提单、银行进账单及其他支持性文件，以评价相关收入确认的真实性；

⑤根据客户的交易特点和性质，选取样本，就于报告期内的交易情况及资产负债表日的应收账款余额实施函证程序；

⑥对重要交易及客户进行抽样走访，就双方是否存在关联关系、交易的真实性进行访谈并收集相关证据；

⑦对临近资产负债表日前后的营业收入进行截止性测试，评价收入是否确认于恰当的会计期间。

2、存货跌价准备

（1）事项描述

2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，存货账面余额分别为 217,242,151.11 元、133,443,517.08 元、129,597,392.94 元和 137,733,354.26 元，存货跌价准备余额分别为 9,480,122.30 元、7,849,744.42 元、5,996,567.30 元和 4,888,628.79 元。资产负债表日，公司的存货按照成本与可变现净值孰低计量。由于存货金额重大，且管理层在确定存货跌价准备时运用重大会计估计和判断，将存货跌价准备确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对存货跌价准备执行的主要审计程序如下：

①了解、评估并测试与存货管理及跌价准备计提相关的关键内部控制的设计

和运行有效性；

②了解并评价公司存货跌价准备计提政策的适当性；

③对公司存货实施了监盘程序，检查存货的数量及状况；

④获取存货跌价准备计算表，复核存货跌价准备计提是否按相关会计政策执行，核实存货跌价计提的准确性及充分性。

五、财务报表的编制基础

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南、准则解释及其他相关规定（以下合称企业会计准则）进行确认和计量，在此基础上结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

（二）持续经营

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

（三）合并财务报表范围

公司报告期内纳入合并财务报表范围的有汕头市超声检测科技有限公司、北京汕和超声仪器技术开发有限公司、广州市上超医疗器械有限公司、汕头市长成置业有限公司、汕头超声仪器研究所（香港）有限公司、深圳市汕超科技有限公司、SIUI INTERNATIONAL, INC、广东智能化超声成像技术装备创新中心有限公司；广东智能化超声成像技术装备创新中心有限公司于2019年8月起纳入合并范围。

六、重要会计政策及会计估计

公司的主要会计政策和会计估计如下：

（一）存货

1、存货的分类

公司存货主要为原材料、在产品、产成品、发出商品、开发成本等。

2、存货的核算

存货按取得时的实际成本计价。存货发出时，按照实际成本进行核算，并采用加权平均法确定其实际成本。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、存货跌价准备的确认和计提

按照单个存货项目以可变现净值低于账面成本的差额计提存货跌价准备。产成品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

采用一次转销法。

（二）固定资产

1、固定资产的标准

公司固定资产是指为生产商品、提供服务、出租或经营管理而持有的、使用年限超过 1 年的有形资产。

2、固定资产的分类

公司固定资产主要分类为房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及公共设备。

3、折旧方法

固定资产类别	预计使用年限（年）	年折旧率（%）	预计残值率（%）
房屋建筑物	20	4.75	5
机器设备	3-10	9.50-31.67	5
运输设备	3-10	9.50-31.67	5
公共及办公设备	2-18	5.28-47.50	5

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入

且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法（适用于 2021 年 1 月 1 日之前）

融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。满足以下一项或数项标准的租赁，应当认定为融资租赁：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分，通常是租赁期大于、等于资产使用年限的 75%，但若标的物系在租赁开始日已使用期限达到可使用期限 75%以上的旧资产则不适用此标准；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。通常是租赁最低付款额的现值大于、等于资产公允价值的 90%；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

公司在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（三）无形资产

1、无形资产的计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产按实际成本计量。外购的无形资产，其成本包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。采用分期付款购买无形资产，购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实际上具有融资性质的，无形资产的成本为购买价款的现值。投资者投入的无形资产的成本，

应当按照投资合同或协议约定的价值确定，在投资合同或协议约定价值不公允的情况下，应按无形资产的公允价值入账。通过非货币性资产交换取得的无形资产，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定。通过债务重组取得的无形资产，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命有限的无形资产自无形资产可供使用时起，至不再作为无形资产确认时止，采用直线法分期平均摊销，计入损益。对于使用寿命不确定的无形资产不进行摊销。公司无形资产为土地使用权、商标及专利权，其中土地使用权按使用期限平均摊销，商标及专利权按10年摊销，软件按预计可使用年限平均摊销，平均摊销年限为5年。

公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。如果无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，改变摊销期限和摊销方法。公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，应当估计其使用寿命，并按上述规定处理。

2、内部研究开发支出会计政策

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。研究开发项目开发阶段的支出，只有同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

对于以前期间已经费用化的开发阶段的支出不再调整。

（四）股份支付

1、股份支付的种类

公司的股份支付分为以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

无论已授予的权益工具的条款和条件如何修改，甚至取消权益工具的授予或结算该权益工具，公司都应至少确认按照所授予的权益工具在授予日的公允价值来计量获取的相应的服务，除非因不能满足权益工具的可行权条件（除市场条件外）而无法可行权。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），处理如下：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额。

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均应作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

（3）如果向职工授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，公司应以处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（五）收入确认方法

2020 年 1 月 1 日之后适用：

1、一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

①公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

2、具体方法

公司的销售业务属于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。公司收入确认主要分为两种模式：境内销售模式和境外销售模式，这两种模式下销售收入的确认方法分别为：

①境内销售模式：公司在商品完成交付，控制权已经转移，并已收取货款或取得索取货款的依据时，确认销售收入的实现。

②境外销售模式：一般采用 FCA、FOB、CIF、CFR 贸易方式。其中，FCA 方式公司产品在指定的地点交付给购买方指定的承运人作为收入的确认时点；FOB、CIF、CFR 方式公司以完成报关装船（即报关单上记载的出口日期）作为收入的确认时点，确认销售收入的实现。

2020 年 1 月 1 日之前适用：

1、一般原则

公司销售商品取得的收入，在下列条件均能满足时予以确认：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；收入的金额能够可靠地计量；

相关的经济利益很可能流入公司；相关已发生或将发生的成本能够可靠计量。

提供劳务取得的收入，在下列条件均能满足时采用完工百分比法予以确认：收入的金额能够可靠地计量；与交易相关的经济利益很可能流入；交易中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。如提供劳务交易的结果不能够可靠估计且已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的劳务成本金额确认收入；发生的劳务成本预计不能够全部得到补偿的，按能够得到补偿的劳务成本金额确认收入；发生的劳务成本预计全部不能够得到补偿的，不确认收入。

提供他人使用公司资产取得收入，在下列条件均能满足时予以确认：与交易相关的经济利益能够流入公司；收入的金额能够可靠地计量。提供他人使用公司的资产等而应收的使用费收入，按有关合同、协议规定的收费时间和方法计算确认营业收入。

2、具体方法

公司收入确认主要分为两种模式：境内销售模式和境外销售模式，这两种模式下销售收入的确认方法分别为：

①境内销售模式：公司在商品完成交付，风险报酬已经转移，并已收取货款或取得索取货款的依据时，确认销售收入的实现。

②境外销售模式：一般采用 FCA、FOB、CIF、CFR 贸易方式。其中，FCA 方式公司产品在指定的地点交付给购买方指定的承运人作为收入的确认时点；FOB、CIF、CFR 方式公司以完成报关装船（即报关单上记载的出口日期）作为收入的确认时点，确认销售收入的实现。

（六）重要会计政策及会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）2019 年度会计政策变更

①财政部于 2019 年 4 月发布了《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），2018 年 6 月发布的《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）同时废止，

根据财会[2019]6号，公司对财务报表格式进行了以下修订：

资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

财务报表格式的修订对公司财务状况和经营成果无重大影响。

②新金融工具准则

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第23号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第24号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第37号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”），对会计政策相关内容进行了调整。

新金融工具准则要求根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。混合合同包含的主合同属于金融资产的，不应从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而应当将该混合合同作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。

新金融工具准则以“预期信用损失法”替代了原金融工具准则规定的、根据实际已发生减值损失确认减值准备的方法。“预期信用损失法”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，公司信用损失的确认时点早于原金融工具准则。

公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

以摊余成本计量的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；

租赁应收款；

财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

公司按照新金融工具准则的规定，除某些特定情形外，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年年初留存收益或其他综合收益。

（2）2020 年度会计政策变更

新收入准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。

（3）2021 年度会计政策变更

新租赁准则

财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”），公司自 2021 年 1 月 1 日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。公司在执行新租赁准则时选择简化处理，无需调整 2021 年年初留存收益，无需调整可比期间信息，未对报告期内财务报表产生影响。

2.重要会计估计变更

公司报告期内无重要会计估计的变更。

3.首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

在首次执行日，公司原金融工具账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融工具账面价值的调节表如下：

单位：元

项目	调整前账面金额 2018 年 12 月 31 日	重分类	重新计量	调整后账面金额 2019 年 1 月 1 日
应收账款	7,802,452.64		-30,187.61	7,772,265.03
递延所得税资产	3,556,201.80		4,795.25	3,560,997.05
其他综合收益	1,183,128.22		-534.58	1,182,593.64
未分配利润	393,814,133.25		-24,857.78	393,789,275.47

公司将根据原金融工具准则计量的 2018 年年末应收款项坏账准备与根据新金融工具准则确定的 2019 年年初应收款项坏账准备之间的调节表列示如下：

单位：元

计量类别	调整前账面金额 2018年12月31日	重分类	重新计量	调整后账面金额 2019年1月1日
应收账款减值准备	483,348.79		30,187.61	513,536.40

4.首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第14号——收入》（以下简称“新收入准则”），公司自2020年1月1日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一时段内履行履约义务。否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整公司2020年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。公司仅对在2020年1月1日尚未完成的合同的累积影响数调整公司2020年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司2020年1月1日合并财务报表的影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收款项	58,512,671.95	-58,512,671.95	
合同负债		54,918,140.25	54,918,140.25
其他流动负债		3,594,531.70	3,594,531.70

执行新收入准则对公司2020年1月1日母公司财务报表的影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收款项	50,160,693.50	-50,160,693.50	
合同负债		46,613,148.92	46,613,148.92
其他流动负债		3,547,544.58	3,547,544.58

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下：

（1）受影响的资产负债表项目

单位：元

项目	合并影响金额 2020 年 12 月 31 日	母公司影响金额 2020 年 12 月 31 日
合同负债	43,424,878.72	40,518,729.14
其他流动负债	2,455,792.69	2,470,236.41
预收款项	-45,880,671.41	-42,988,965.55

（2）受影响的利润表项目

单位：元

项目	合并影响金额 2020 年度	母公司影响金额 2020 年度
营业成本	1,805,470.55	1,660,069.02
销售费用	-1,805,470.55	-1,660,069.02

—原确认为销售费用的合同履约相关的运输费用 2020 年度在营业成本中列示。

七、公司适用的税种、税率及享受的税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税目	纳税（费）基础	税（费）率
增值税	应税收入	13%、16%
城市维护建设税	应缴流转税额	7%
教育费附加	应缴流转税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、20%、16.50%、8.25%

公司为增值税一般纳税人，按销项税额扣除允许抵扣的进项税额的差额计算缴纳。根据财政部、税务总局、海关总署联合下发的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，公司增值税适用税率由 16%调整至 13%。

汕头超声仪器研究所（香港）有限公司注册地位于中国香港，根据中国香港 2018 年 3 月 29 日颁布的《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》的相关规定，自 2018 年 4 月 1 日起，不超过 HKD2,000,000.00 的应评税利润按 8.25%计缴利得税，超过 HKD2,000,000.00 的部分应评税利润按 16.50%计缴利得税。

（二）税收优惠

1、企业所得税

—汕头市超声仪器研究所股份有限公司于 2017 年经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合批准，取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR201744005399，有效期 3 年。汕头市超声仪器研究所股份有限公司于 2020 年经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局批准，取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202044003995，有效期 3 年。按照《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，2019 年至 **2022 年 1-6 月** 享受 15% 的优惠企业所得税率。

—汕头市超声检测科技有限公司于 2017 年经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合批准，取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR201744008441，有效期 3 年。汕头市超声检测科技有限公司于 2020 年经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局批准，取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR202044004457，有效期 3 年。按照《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，2019 年至 **2022 年 1-6 月** 享受 15% 的优惠企业所得税率。

—根据 2019 年财政部、税务总局颁布的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）的相关规定，对于符合小型微利企业标准的，一般是指从事国家非限制和禁止行业，且同时符合年度应纳税所得额不超过 300 万元、从业人数不超过 300 人、资产总额不超过 5000 万元等三个条件的企业。对该类小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据 2021 年财政部、税务总局颁布的《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 12 号）的相关规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在财政部、税务总局颁布的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。2019 年至 2021 年公司下属公司广州市上超医疗器械有限公司、深圳市汕超科技有限公司、北京

汕和超声仪器技术开发有限公司、广东智能化超声成像技术装备创新中心有限公司符合上述标准，按上述小微企业标准计提缴纳企业所得税。**2022 年 1-6 月公司下属公司广州市上超医疗器械有限公司、深圳市汕超科技有限公司、北京汕和超声仪器技术开发有限公司、广东智能化超声成像技术装备创新中心有限公司符合上述标准，暂按上述小微企业标准计提缴纳企业所得税。**

2、增值税

—根据国务院《关于印发进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定，公司及子公司汕头市超声检测科技有限公司软件产品销售增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退优惠政策。

（三）重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响

公司及子公司超声检测作为高新技术企业，在有效期内享受 15%的所得税优惠税率。此外，根据软件产品增值税政策，对于公司自行开发生产的软件产品，享受软件产品增值税实际税负超过 3%的部分即征即退优惠政策。

报告期公司享受的各项税收优惠政策占利润总额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业税收优惠	307.56	692.51	714.51	759.59
小微企业税收优惠	-	2.78	8.03	3.56
软件增值税即征即退	51.98	1,099.78	1,129.28	1,712.79
税收优惠合计	359.54	1,795.07	1,851.82	2,475.94
利润总额	4,477.31	8,283.46	8,985.55	11,327.17
税收优惠占利润总额比例	8.03%	21.67%	20.61%	21.86%

公司作为突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业，属于国家鼓励和引导产业，享受技术、研发相关的税收优惠，报告期税收优惠占利润总额比例分别为 21.86%、20.61%、21.67%和 8.03%。如果税务机关未来对高新技术企业、软件产品增值税相关的税收优惠政策作出对公司不利的调整，将会对公司净利润产生一定影响。

八、分部信息

（一）主营业务收入的产品分部

报告期内，公司主营业务收入按产品分类划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医用超声设备	8,155.32	61.77%	17,475.21	62.53%	20,552.31	65.06%	23,628.13	72.33%
工业超声设备	2,042.97	15.47%	4,120.61	14.74%	4,426.05	14.01%	4,209.43	12.89%
X 射线	857.35	6.49%	1,906.00	6.82%	2,604.80	8.25%	364.36	1.12%
医用超声探头	838.17	6.35%	1,743.58	6.24%	1,304.06	4.13%	1,729.46	5.29%
工业超声探头	667.62	5.06%	1,415.56	5.07%	1,343.34	4.25%	1,391.89	4.26%
配附件	641.04	4.86%	1,286.38	4.60%	1,360.92	4.31%	1,345.22	4.12%
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

（二）主营业务收入的地区分部

报告期内，公司主营业务收入按区域分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	1,309.10	9.92%	4,333.17	15.50%	5,251.04	16.62%	4,622.10	14.15%
华北	881.11	6.67%	3,691.58	13.21%	4,065.05	12.87%	6,326.44	19.37%
东北	467.05	3.54%	1,306.16	4.67%	1,510.25	4.78%	1,300.21	3.98%
西北	679.02	5.14%	1,045.00	3.74%	2,045.88	6.48%	2,082.32	6.37%
华南	963.99	7.30%	2,220.84	7.95%	2,663.58	8.43%	2,689.65	8.23%
西南	545.47	4.13%	1,984.75	7.10%	3,157.13	9.99%	2,722.80	8.33%
华中	2,335.46	17.69%	2,439.35	8.73%	3,203.51	10.14%	2,696.78	8.25%
国内合计	7,181.19	54.39%	17,020.85	60.90%	21,896.45	69.31%	22,440.30	68.69%
国外	6,021.27	45.61%	10,926.49	39.10%	9,695.02	30.69%	10,228.19	31.31%
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

九、非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》及相关规定，公司编制了报告期内的非经常性损益明细表，并经华兴会计师审核确认。报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-	-77.41	-504.47	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	140.19	512.61	830.53	104.55
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6.62	17.40	-12.97	15.27
其他符合非经常性损益定义的损益项目	114.62	289.25	-26.51	363.50
小计	261.43	741.85	286.59	483.32
减：所得税影响额	51.73	144.04	-15.60	75.61
少数股东权益影响额（税后）	4.14	7.47	2.86	-
归属于公司普通股股东非经常性损益净额	205.56	590.35	299.33	407.70
归属于母公司普通股股东的净利润	4,073.53	7,678.33	8,006.98	10,060.43
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	3,867.96	7,087.99	7,707.65	9,652.73
非经常性损益占比	5.05%	7.69%	3.74%	4.05%

报告期各期，公司非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 4.05%、3.74%、7.69%和 5.05%。

2020、2021 年度，非流动性资产处置损益-504.47 万元、-77.41 万元，主要系子公司长成置业对其原拥有的珠港新城总部经济园区地块进行了勘察、设计等前期投入，后因土地收储产生的损失。

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2022. 6. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	4.19	3.53	2.70	2.56
速动比率（倍）	3.14	2.65	2.02	1.60
资产负债率（合并口径）	22.11%	25.42%	32.19%	33.27%
资产负债率（母公司）	25.17%	26.15%	33.71%	41.84%
归属于公司股东的每股净资产（元/股）	1.43	1.32	1.20	4.35
财务指标	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	9.41	60.46	71.81	54.07
存货周转率（次）	0.33	0.72	0.66	0.51
息税折旧摊销前利润（万元）	5,210.25	9,924.48	10,394.33	12,251.78
归属于公司股东的净利润（万元）	4,073.53	7,678.33	8,006.98	10,060.43
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,867.96	7,087.99	7,707.65	9,652.73
研发投入占营业收入比例	13.83%	13.57%	12.83%	14.16%
每股经营活动净现金流量（元/股）	0.09	0.18	0.27	0.78
每股净现金流量（元/股）	-0.12	-0.06	-0.17	0.13

注：上述财务指标除特别说明外，均以合并财务报表数据为基础计算，具体计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产－存货）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%

- 4、归属于公司股东的每股净资产=归属于公司股东的净资产/期末股本总额
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+利息支出-利息收入+所得税+固定资产折旧+投资性房地产折旧+长期待摊费用 and 无形资产摊销；
- 8、研发投入占营业收入的比例=（费用化的研发费用+资本化的开发支出）/营业收入×100%；
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动的现金流量净额/当期股本加权平均数；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/当期股本加权平均数。

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的要求，报告期内，公司净资产收益率及每股收益具体如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2022年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	8.15%	0.11	0.11
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.74%	0.11	0.11
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.10%	0.21	0.21
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.86%	0.19	0.19
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.71%	0.22	0.22
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.05%	0.21	0.21
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.48%	0.28	0.28
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.77%	0.27	0.27

注：1、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益= $P_0 \div S$ ， $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

十一、经营成果分析

经过 40 余年持续不断的技术研发与经验积累，公司在医学影像领域，已由 B 超拓展至全数字彩超，并延伸至 X 射线诊断领域，丰富的产品线能够满足不同临床需求，同时大幅提升了彩超设备的功能和图像质量，拓展了产品应用范围；在工业无损检测领域，已由手动检测向自动化检测发展，并推出工业智能云检测技术，实现了远程检测、远程测量、远程分析和缺陷自动识别、自动测量等功能。

报告期内，公司经营成果的总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	13,317.27	28,408.03	32,181.61	33,615.32
营业成本	4,442.70	9,456.15	11,499.03	10,851.46
期间费用	4,412.95	12,074.04	12,817.19	13,277.11
营业利润	4,470.69	8,266.06	8,998.52	11,311.90
利润总额	4,477.31	8,283.46	8,985.55	11,327.17
净利润	4,078.72	7,592.08	8,006.17	10,060.43
归属于母公司股东的净利润	4,073.53	7,678.33	8,006.98	10,060.43
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	3,867.96	7,087.99	7,707.65	9,652.73

2019-2021 年度，公司营业收入、净利润呈现下降趋势，2020、2021 年度，营业收入变动率分别为-4.27%、-11.73%，归属母公司股东的净利润变动率分别为-20.41%、-4.10%。

2022 年上半年，公司盈利能力较上年同期好转，营业收入较 2021 年同期增长约 6.42%，净利润增长约 25.63%。

（一）营业收入

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	13,202.47	99.14%	27,947.34	98.38%	31,591.47	98.17%	32,668.49	97.18%
其他业务收入	114.80	0.86%	460.69	1.62%	590.15	1.83%	946.82	2.82%
合计	13,317.27	100%	28,408.03	100%	32,181.61	100%	33,615.32	100%

报告期内，公司营业收入主要来自于主营业务，其他业务收入主要为维修及服务收入。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司实现主营

业务收入分别为 32,668.49 万元、31,591.47 万元、27,947.34 万元和 **13,202.47 万元**。

2020 年受新冠肺炎疫情因素影响，公司主营业务收入同比小幅下降 3.30%。2021 年度，公司主营业务收入较 2020 年度下降 11.54%，主要是由于 2021 年度公司医用超声影像设备销售金额有所下降所致。

2022 年上半年，公司营业收入较 2021 年同期增长约 6.42%。

1、公司报告期内主要产品类别的销售价格、销售量的变动

报告期内，公司主营业务收入按产品分类划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医用超声设备	8,155.32	61.77%	17,475.21	62.53%	20,552.31	65.06%	23,628.13	72.33%
工业超声设备	2,042.97	15.47%	4,120.61	14.74%	4,426.05	14.01%	4,209.43	12.89%
X 射线	857.35	6.49%	1,906.00	6.82%	2,604.80	8.25%	364.36	1.12%
医用超声探头	838.17	6.35%	1,743.58	6.24%	1,304.06	4.13%	1,729.46	5.29%
工业超声探头	667.62	5.06%	1,415.56	5.07%	1,343.34	4.25%	1,391.89	4.26%
配附件	641.04	4.86%	1,286.38	4.60%	1,360.92	4.31%	1,345.22	4.12%
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

报告期内，公司产品主要为医用超声、工业超声设备和探头以及 X 射线医学影像设备的销售，占主营业务收入的比例分别为 95.89%、95.70%、95.40%和 **95.14%**。2020 年，医用超声设备销售金额及占比下降，主要由于受新冠肺炎疫情因素影响，医院、诊所等医用超声设备终端客户的正常经营受到较大影响，同时医用超声设备并非治疗新冠肺炎急需的医疗器械，因此设备订单量减少；另一方面，由于 2019 年底公司的便携式 DR 产品逐步实现了系列化并正式进入市场，2020 年 X 射线产品收入增长明显，进一步导致医用超声设备的收入占比下降。

2021 年公司医用超声设备销售金额及占比下降，主要是由于 2021 年度，自疫情受控之后，对于承担本次抗击疫情最紧急、最危险、最艰苦的医疗救治工作的公立医院，国家提出了“加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局”的指引，开展了以公立二、三级医院扩容为主导的医疗新基建，而公司原终端客户中占比较大的私立和公立中的乡镇级医疗机构的采购有所下降，导致公司的医用超声产品

销售数量有所下滑；同时，近年公司在二级和二级以上医院推广的重点放在了全容积乳腺超声成像系统，但是由于全国各地对该种新产品的检查收费标准制定进度较慢，目前只有上海、重庆、江苏等省市制定了统一的收费标准，因此导致该类产品销售推广较慢，公司的医用超声设备销售收入较 2020 年度下降。2021 年度，公司 DR 产品销售收入较 2020 年度下降，主要是由于便携式 DR 的应用多为非常规医疗场景，如户外检查、现场急救等，因此在 2020 年度疫情严重时期市场采购增加，2021 年度随着疫情的逐步稳定，DR 产品销量减少导致收入下降。

报告期内，公司主要产品销售数量、销售单价和销售收入情况如下表所示：

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
医用超声设备	销售数量（套）	1,719	3,997	4,108	4,472
	销售单价（万元/套）	4.74	4.37	5.00	5.28
	销售收入（万元）	8,155.32	17,475.21	20,552.31	23,628.13
工业超声设备	销售数量（套）	1,320	2,608	2,523	2,441
	销售单价（万元/套）	1.55	1.58	1.75	1.72
	销售收入（万元）	2,042.97	4,120.61	4,426.05	4,209.43

2019、2020 年度公司医用、工业超声销售单价较为稳定。2021 年度受彩超及黑白超销售数量占比变动，导致医用超声产品整体销售单价下降；2022 年 1-6 月，彩超销售占比提高，导致医用超声设备销售单价略有上升；工业超声 2021 年度销售单价较 2020 年度下降 9.94%，主要是由于价格较低的工业超声产品型号的销量占比提高，导致整体单价下降。

报告期内，公司医用超声产品中彩超、B 超销售情况如下：

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
彩超	销售数量（套）	877	1,877	2,252	2,521
	销售单价（万元/套）	8.08	7.93	8.09	8.32
	销售收入（万元）	7,090.14	14,884.01	18,210.07	20,975.32
黑白超	销售数量（套）	842	2,120	1,856	1,951
	销售单价（万元/套）	1.27	1.22	1.26	1.36
	销售收入（万元）	1,065.17	2,591.21	2,342.24	2,652.81

由上表可见，2019-2021 年度，公司彩超、黑白超产品价格小幅下降，主要是公司对于境外销售彩超、黑白超价格的下降导致，境外医用超声影像设备销售价格下降主要是由于国内厂商在与国外厂商竞争过程中，更多采取高性价比的竞争方式，同时，由于 2021 年度人民币汇率持续升值亦导致外销价格下降。

报告期内，公司主要产品量价变动对收入的影响情况如下：

单位：万元

医用超声设备	2021 年较 2020 年变动		2020 年较 2019 年变动	
	影响金额	影响比例	影响金额	影响比例
销量变动影响	-555.33	18.05%	-1,923.22	62.53%
单价变动影响	-2,521.76	81.95%	-1,152.60	37.47%
合计	-3,077.09	100%	-3,075.82	100%
工业超声设备	2021 年较 2020 年变动		2020 年较 2019 年变动	
	影响金额	影响比例	影响金额	影响比例
销量变动影响	149.11	-48.82%	141.41	65.28%
单价变动影响	-454.55	148.82%	75.21	34.72%
合计	-305.44	100%	216.61	100%

注：销量变动影响=（本期销量-上期销量）*上期价格；单价变动影响=本期销量*（本期价格-上期价格）

由上表可见，2020 年度公司医用超声销售收入的下降主要来自于销量的减少，2021 年度销售收入的下降，主要来自于销售价格的下降，而销售价格的下降系由于彩超销量下降，黑白超销量上升，导致超声产品整体售价下降；工业超声产品 2020 年度销售收入的增长主要是受销量提高推动，2021 年度收入的下降主要是由于产品销售结构的变化导致整体销售价格的下降导致。

2、主营业务收入按区域分类

报告期内，公司主营业务收入按区域分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	1,309.10	9.92%	4,333.17	15.50%	5,251.04	16.62%	4,622.10	14.15%
华北	881.11	6.67%	3,691.58	13.21%	4,065.05	12.87%	6,326.44	19.37%
东北	467.05	3.54%	1,306.16	4.67%	1,510.25	4.78%	1,300.21	3.98%
西北	679.02	5.14%	1,045.00	3.74%	2,045.88	6.48%	2,082.32	6.37%
华南	963.99	7.30%	2,220.84	7.95%	2,663.58	8.43%	2,689.65	8.23%
西南	545.47	4.13%	1,984.75	7.10%	3,157.13	9.99%	2,722.80	8.33%
华中	2,335.46	17.69%	2,439.35	8.73%	3,203.51	10.14%	2,696.78	8.25%
国内合计	7,181.19	54.39%	17,020.85	60.90%	21,896.45	69.31%	22,440.30	68.69%
国外	6,021.27	45.61%	10,926.49	39.10%	9,695.02	30.69%	10,228.19	31.31%
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

公司建立了覆盖全国的营销网络，产品销往全国 32 个省级行政区。报告期内，公司主营业务收入主要来自于国内业务，2019、2020 年度占比均保持在 70% 左右，且华东、华北、华中区域销售较多；2021 年度、2022 年 1-6 月国外业务销售规模略有增长。

3、主营业务收入按不同销售模式分类

报告期内，公司销售模式以经销为主、直销为辅，不同销售模式的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	10,457.95	79.21%	25,487.90	91.20%	29,643.38	93.83%	30,291.25	92.72%
直销	2,744.52	20.79%	2,459.43	8.80%	1,948.09	6.17%	2,377.24	7.28%
合计	13,202.47	100%	27,947.34	100%	31,591.47	100%	32,668.49	100%

报告期内，公司主要采取经销模式进行销售，2019-2022 年 1-6 月，经销模式收入占比分别为 92.72%、93.83%、91.20%和 79.21%。2022 年 1-6 月，直销占比较高，主要系由于公司中标部队采购医用超声设备订单，导致直销金额大幅增长。

4、产销量与收入确认的一致性

报告期内，公司主要产品医用超声、工业超声设备和 X 射线产品的产销量及收入情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
医用超声设备产量（套）	2,126	3,154	3,535	5,347
医用超声设备销量（套）	1,719	3,997	4,108	4,472
工业超声设备产量（套）	1,432	2,461	2,176	2,854
工业超声设备销量（套）	1,320	2,608	2,523	2,441
X 射线产量（套）	295	372	363	65
X 射线销量（套）	195	357	258	59
主营业务收入（万元）	13,202.47	27,947.34	31,591.47	32,668.49

报告期内，公司产销量水平与收入变动趋势基本一致，公司主要采取计划生产的生产模式，因此各年度产销量存在一定差异。

5、报告期内公司第三方回款情况

报告期内，公司存在少量第三方回款情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	1,030.64	2,474.39	1,786.35	2,112.33
营业收入	13,317.27	28,408.03	32,181.61	33,615.32
占比	7.74%	8.71%	5.55%	6.28%

报告期内，发生的第三方回款主要为出口业务，系部分境外客户所处国家或地区如哈萨克斯坦、利比亚、乌克兰、伊朗、俄罗斯等存在外汇管制或限制，在

外汇支付方面存在障碍，或出于简便外汇手续、资金安排或者日常交易习惯等原因，指定第三方进行回款。2021 年度第三方回款金额较高，主要系部分受到外汇管制或者限制的境外客户 2021 年销售额增加所致。公司第三方回款金额占各期营业收入的比例分别为 6.28%、5.55%、8.71%和 7.74%，占比较低，对公司业务、财务未造成重大不利影响。

6、报告期内现金交易情况

报告期内，公司存在现金交易的情形，具体情况如下：

（1）现金销售收款

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
现金销售收款	-	4.04	5.61	8.13
销售商品、提供劳务收到的现金	12,888.85	29,210.50	33,862.72	37,886.60
现金收款比例	-	0.01%	0.02%	0.02%

现金销售收款交易内容主要是提供维修收入和零星配件销售，系因金额较小、出于客户交易方式偏好等原因收取。报告期内，现金收款金额逐年减少，占销售商品、提供劳务收到的现金比重较小。

（2）现金采购付款

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
现金采购付款	-	8.74	18.63	14.82
购买商品、接受劳务支付的现金	5,773.79	7,650.68	10,828.91	13,886.26
现金付款比例	-	0.11%	0.17%	0.11%

公司现金采购主要为日常零星小额采购及网购（如淘宝、京东等）的采购业务，主要系部分网络采购渠道不支持对公电汇业务，采购业务员垫付货款后申请现金支付，与公司业务情况相符合，具有必要性和合理性。

为减少现金交易，发行人制定了《客服维修款采用支付宝结算的操作规范》，规定客服维修款应尽量要求客户转入发行人企业支付宝账户，严格控制现金收款。另外，发行人修订了《货币资金管理制度》，规定除单笔 1,000 元以下的零星采购及经财务审核的确需现金支付的业务外，其他支出均需通过银行转账支付。报告期内现金收款金额及占比逐年下降，现金采购金额较低，处于合理范围内。

（二）营业成本

报告期内，公司营业成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	4,400.36	99.05%	9,259.24	97.92%	11,177.76	97.21%	10,070.45	92.80%
其他业务成本	42.34	0.95%	196.91	2.08%	321.26	2.79%	781.01	7.20%
合计	4,442.70	100%	9,456.15	100%	11,499.03	100%	10,851.46	100%

与营业收入的构成一致，公司营业成本主要为主营业务成本，占比均保持在 92%以上，其他业务成本占比较小。

1、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医用超声设备	2,979.23	67.70%	6,406.31	69.19%	8,061.49	72.12%	8,295.89	82.38%
工业超声设备	482.47	10.96%	919.60	9.93%	943.35	8.44%	752.84	7.48%
X 射线	435.30	9.89%	837.15	9.04%	1,340.60	11.99%	233.93	2.32%
医用超声探头	121.70	2.77%	262.33	2.83%	135.87	1.22%	178.06	1.77%
工业超声探头	174.07	3.96%	319.73	3.45%	310.33	2.78%	276.91	2.75%
配附件	207.59	4.72%	514.14	5.55%	386.13	3.45%	332.82	3.30%
合计	4,400.36	100%	9,259.24	100%	11,177.76	100%	10,070.45	100%

报告期内，公司主营业务成本包括超声设备、探头及 X 射线成本，与收入规模及占比构成相匹配。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,309.21	75.20%	7,056.47	76.21%	8,579.21	76.75%	7,971.31	79.16%
直接人工	440.64	10.01%	890.27	9.61%	1,043.65	9.34%	962.27	9.56%
制造费用	585.02	13.29%	1,173.71	12.68%	1,373.82	12.29%	1,136.87	11.29%
运输费	65.51	1.49%	138.79	1.50%	181.08	1.62%	-	-

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	4,400.36	100%	9,259.24	100%	11,177.76	100%	10,070.45	100%

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与合同履行直接相关的运输费计入成本，报表列示为营业成本。

报告期内，公司主营业务成本主要为直接材料，占比保持在 75%-80%，由于公司整体上为轻资产、重技术的生产型企业，因此设备折旧、能源消耗较少，人工成本、制造费用比重较低，且保持较为稳定。

（三）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利

报告期内，公司主营业务毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	8,802.10	99.18%	18,688.09	98.61%	20,413.70	98.70%	22,598.04	99.27%
其他业务	72.46	0.82%	263.78	1.39%	268.88	1.30%	165.81	0.73%
合计	8,874.56	100%	18,951.88	100%	20,682.59	100%	22,763.85	100%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 22,598.04 万元、20,413.70 万元、18,688.09 万元和 8,802.10 万元，主营业务毛利占当期营业毛利的比例均超过 98%，与主营业务收入占比相近。

报告期内，公司主营业务毛利分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
医用超声设备	5,176.09	58.81%	11,068.91	59.23%	12,490.82	61.19%	15,332.24	67.85%
工业超声设备	1,560.50	17.73%	3,201.01	17.13%	3,482.70	17.06%	3,456.59	15.30%
X 射线	422.04	4.79%	1,068.85	5.72%	1,264.20	6.19%	130.42	0.58%
医用超声探头	716.48	8.14%	1,481.25	7.93%	1,168.19	5.72%	1,551.40	6.87%
工业超声探头	493.54	5.61%	1,095.83	5.86%	1,033.01	5.06%	1,114.97	4.93%
配附件	433.46	4.92%	772.24	4.13%	974.80	4.78%	1,012.41	4.48%
合计	8,802.10	100%	18,688.09	100%	20,413.70	100%	22,598.04	100%

报告期内，公司主营业务毛利主要来自于医用超声和工业超声设备及探头，实现的毛利占比分别为 94.94%、89.03%、90.15%和 90.28%，2020 年起 X 射线主机毛利占比较之前年度明显上升，与主营业务收入占比基本相同。

2、毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率、其他业务毛利率、综合毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务毛利率	66.67%	66.87%	64.62%	69.17%
其他业务毛利率	63.12%	57.26%	45.56%	17.51%
综合毛利率	66.64%	66.71%	64.27%	67.72%

报告期内，公司综合毛利率分别为 67.72%、64.27%、66.71%和 **66.64%**，毛利率整体稳定，且保持较高水平。

公司主营业务毛利率分别为 69.17%、64.62%、66.87%和 **66.67%**，主营业务毛利率变动趋势与综合毛利率保持一致；2019 年度其他业务毛利率较低，主要系由于公司其他业务中包含部分为了完成对少数大客户销售超声设备所需单独提供的安装培训、定期巡检等额外的服务要求，为了更好地完成相应的服务要求，公司将该部分服务委托第三方进行，并将相应的收入和成本确认为单项履约义务，毛利率较低。

（1）不同产品类别毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率按产品构成情况如下：

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
医用超声设备	63.47%	0.13%	63.34%	2.56%	60.78%	-4.11%	64.89%
工业超声设备	76.38%	-1.30%	77.68%	-1.00%	78.69%	-3.43%	82.12%
X 射线	49.23%	-6.85%	56.08%	7.54%	48.53%	12.74%	35.80%
医用超声探头	85.48%	0.53%	84.95%	-4.63%	89.58%	-0.12%	89.70%
工业超声探头	73.93%	-3.49%	77.41%	0.51%	76.90%	-3.21%	80.11%
配附件	67.62%	7.58%	60.03%	-11.60%	71.63%	-3.63%	75.26%
主营毛利率	66.67%	-0.20%	66.87%	2.25%	64.62%	-4.56%	69.17%

报告期内，公司产品毛利率保持较高水平，X 射线设备毛利率报告期内波动幅度较大，主要系由于 X 射线产品销售规模变动较大，受销售的产品型号、配置不同因素影响，导致毛利率波动性较大，2020 年度 X 射线产品销售规模增长，规模效应显现，导致毛利率达到较高水平，且与生产 X 射线类产品的可比上市公司万东医疗 2020 年毛利率相比较为一致；2021 年度 X 射线毛利率水平上升，主要系 2021 年度 SR-1000/2300 系列的产品所使用的关键原材料平板探测器采购价格下降，以及公司在 2021 年度生产过程中使用模具进行生产，减少了生产过程中的原材料投入，导致毛利率较 2020 年度有所上升；2022 年 1-6 月，公司

X 射线整体毛利率下降，一方面系受到销售型号变动影响，另一方面因境外销售占比提高，而公司境外销售定价低于境内，亦导致 X 射线整体毛利率水平下降。

（2）同行业可比上市公司毛利率对比分析

报告期内，公司医用超声影像设备业务与同行业可比上市公司超声影像设备业务毛利率比较情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
迈瑞医疗	65.87%	66.34%	66.18%	68.42%
开立医疗	63.52%	66.73%	66.97%	65.24%
祥生医疗	-	56.80%	59.19%	60.62%
理邦仪器	47.73%	51.36%	53.73%	53.98%
可比公司平均水平	59.04%	60.31%	61.52%	62.07%
发行人	63.47%	63.34%	60.78%	64.89%

注：祥生医疗 2022 年半年报未披露超声产品毛利率数据。

由上表可见，报告期内公司医用超声影像设备与同行业可比上市公司相同产品毛利率较为一致，祥生医疗医用超声设备毛利率水平略低，主要系由于其外销收入占比较大，且外销毛利率低于内销，同时由于祥生医疗从事 ODM、贴牌类业务，而该类业务毛利率水平较低；理邦仪器医用超声产品毛利率较低，主要系由于其产品种类较多，医用超声产品收入占其主营收入的比例较低，非其主打产品，报告期内占营业收入的比例仅为 10% 左右。

报告期内，公司工业超声设备与同行业可比上市公司毛利率比较情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美亚光电	48.15%	58.20%	59.65%	63.31%
超声电子	-	42.27%	58.53%	58.03%
可比公司平均水平	48.15%	50.24%	59.09%	60.67%
发行人	76.38%	77.68%	78.69%	82.12%

注：超声电子 2022 年半年报未披露超声产品毛利率数据。

由上表可见，报告期内公司工业超声设备毛利率与同行业可比上市公司平均水平相比较，主要系由于美亚光电用于工业检测的设备为 X 射线，而公司使用超声设备进行检测，产品差异导致毛利率不同；同时，对于公司自身销售用于医用诊断的超声、X 射线设备，超声设备毛利率也高于 X 射线设备，且同行业可比上市公司迈瑞医疗等公司的超声设备的毛利率亦高于万东医疗等可比上市公司的 X 射线产品。因此，公司工业超声产品毛利率高于美亚光电工业 X 射线产品具有合理性。

公司工业超声设备毛利率高于超声电子，主要是由于公司报告期内销售的工

业超声设备主要为以相控阵设备为主的超声成像检测仪和数字超声探伤仪，且超声成像检测仪产品毛利率水平较高；另一方面，与同行业可比上市公司相比，公司为唯一一家同时从事医用超声影像设备和工业超声无损检测设备研发、生产和销售的企业，在超声波技术的共性运用方面相比与单一从事工业超声行业的公司更具有优势，因此毛利率水平有所差异。

同时，根据创业板在审企业广州多浦乐电子科技有限公司招股书披露，其相控阵设备毛利率与公司同类型产品毛利率水平基本一致，具体情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
多浦乐	-	89.29%	90.84%	89.59%
发行人	83.59%	87.41%	88.45%	89.26%

报告期内，公司 X 射线设备业务与同行业可比上市公司毛利率比较情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
万东医疗	-	45.82%	50.37%	46.87%
发行人	49.23%	56.08%	48.53%	35.80%

注：万东医疗 2022 年半年报未披露 X 射线产品毛利率数据。

由上表可见，2019 年度，公司 X 射线设备与同行业可比上市公司相比存在一定差异，主要系公司 X 射线设备销售规模较小，受销售的产品型号、配置等因素影响较大，因此毛利率较低，随着 2020 年度 X 射线设备销售规模的增长，规模效应显现，公司 X 射线设备毛利率为 48.53%，与同行业可比上市公司毛利率水平基本一致；2021 年度，公司 X 射线毛利率水平较高，主要系 2021 年度 SR-1000/2300 系列的产品所使用的关键原材料平板探测器采购价格下降，以及公司在 2021 年度生产过程中使用模具进行生产，减少了生产过程中的原材料投入，导致毛利率较 2020 年度有所上升；2022 年 1-6 月，公司 X 射线整体毛利率下降，一方面系受到销售型号变动影响，另一方面因境外销售占比提高，而公司境外销售定价低于境内，亦导致 X 射线整体毛利率水平下降。

（3）主营业务的毛利率敏感性分析

假设销售价格变动，其他因素均不发生变化，在该假设的基础上，对主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	变化率	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品价格变动	+1%	0.33%	0.33%	0.35%	0.31%
	-1%	-0.34%	-0.33%	-0.36%	-0.31%

由上表可见，若公司产品成本不随产品价格调整，报告期内主要产品价格上涨 1%，则引起主营业务毛利率同向变动 0.31%-0.35%，产品价格变动对主营业务毛利率变动具有一定的影响。

假设主要原材料价格上涨未引起产品销售价格、销量及其他因素变动，对主营业务销售毛利及主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	变化率	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接材料变动	+1%	-0.25%	-0.25%	-0.27%	-0.24%
	-1%	0.25%	0.25%	0.27%	0.24%

由上表可见，若公司产品价格及销量不随原材料价格变化，报告期内主要原材料采购价格上涨 1%，则引起主营业务毛利率反向变动 0.24%-0.27%，原材料价格变动对主营业务毛利率变动具有一定的影响。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	2,136.91	16.05%	4,752.87	16.73%	4,888.76	15.19%	6,349.06	18.89%
管理费用	1,333.28	10.01%	3,010.04	10.60%	2,987.15	9.28%	3,098.74	9.22%
研发费用	1,842.38	13.83%	3,855.92	13.57%	4,128.01	12.83%	4,760.75	14.16%
财务费用	-899.61	-6.76%	455.22	1.60%	813.27	2.53%	-931.44	-2.77%
合计	4,412.95	33.14%	12,074.04	42.50%	12,817.19	39.83%	13,277.11	39.50%

报告期内，公司期间费用分别为 13,277.11 万元、12,817.19 万元、12,074.04 万元和 4,412.95 万元，占营业收入的比例分别为 39.50%、39.83%、42.50%和 33.14%。

1、销售费用

公司销售费用主要包括职工薪酬、差旅费及招待费、广告和会展费用。报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,591.66	74.48%	3,077.85	64.76%	3,072.99	62.86%	3,309.79	52.13%
售后维修服务	45.71	2.14%	175.67	3.70%	207.81	4.25%	178.52	2.81%
运保费	14.36	0.67%	38.12	0.80%	42.39	0.87%	295.08	4.65%
差旅费及招待费	218.01	10.20%	683.92	14.39%	862.18	17.64%	1,403.11	22.10%
广告和会展费用	43.64	2.04%	307.34	6.47%	282.80	5.78%	727.79	11.46%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费	55.66	2.60%	126.84	2.67%	73.00	1.49%	93.58	1.47%
折旧摊销费	81.29	3.80%	160.28	3.37%	159.11	3.25%	159.84	2.52%
租赁物业费	63.73	2.98%	130.58	2.75%	145.52	2.98%	148.19	2.33%
其他	22.85	1.07%	52.27	1.10%	42.96	0.88%	33.17	0.52%
合计	2,136.91	100%	4,752.87	100%	4,888.76	100%	6,349.06	100%

报告期内，公司销售费用分别为 6,349.06 万元、4,888.76 万元、4,752.87 万元和 2,136.91 万元，占营业收入的比例分别为 18.89%、15.19%、16.73%和 16.05%。2020 年公司销售费用及销售费用率均较 2019 年下降，主要系由于受新冠肺炎疫情因素影响，公司销售人员出差、参加及举办会展数量减少，导致差旅费及招待费、广告和会展费用下降。

2020 年度之后，公司运保费较低，主要系由于根据新收入准则，公司将合同履约相关的运输费用计入营业成本导致。

报告期内，销售人员人数及薪酬变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员薪酬	1,591.66	3,077.85	3,072.99	3,309.79
销售人员数量	288	287	287	309
人均薪酬	5.53	10.72	10.71	10.71
营业收入	13,317.27	28,408.03	32,181.61	33,615.32
薪酬占比	11.95%	10.83%	9.55%	9.85%

由上表可见，报告期内公司销售人员人均薪酬及占营业收入的比例均保持稳定。

公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
迈瑞医疗	14.01%	15.83%	17.18%	21.78%
开立医疗	22.28%	25.37%	27.89%	32.45%
祥生医疗	10.25%	12.52%	11.53%	13.63%
理邦仪器	20.21%	19.72%	13.14%	22.34%
万东医疗	17.29%	16.04%	12.77%	14.80%
美亚光电	9.29%	12.03%	11.85%	13.48%
超声电子	2.04%	2.33%	2.47%	3.42%
可比公司平均水平	13.62%	14.83%	13.83%	17.41%
发行人	16.05%	16.73%	15.19%	18.89%

由上表可见，报告期内公司销售费用率与同行业可比上市公司相比较为一致。

2、管理费用

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费等。报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费	108.81	8.16%	234.95	7.81%	281.88	9.44%	283.27	9.14%
职工薪酬	635.42	47.66%	1,344.57	44.67%	1,247.54	41.76%	1,355.89	43.76%
咨询服务费	67.18	5.04%	102.55	3.41%	307.24	10.29%	40.69	1.31%
差旅及招待费	53.48	4.01%	94.93	3.15%	116.58	3.90%	156.80	5.06%
租赁物业费	10.15	0.76%	20.22	0.67%	21.62	0.72%	20.82	0.67%
折旧摊销费	290.40	21.78%	756.79	25.14%	630.75	21.12%	555.99	17.94%
厂区维护费	66.99	5.02%	168.61	5.60%	135.31	4.53%	519.58	16.77%
股份支付费用	32.39	2.43%	54.96	1.83%	113.85	3.81%	21.74	0.70%
其他	68.46	5.13%	232.45	7.72%	132.38	4.43%	143.97	4.65%
合计	1,333.28	100%	3,010.04	100%	2,987.15	100%	3,098.74	100%

报告期内，公司管理费用分别为 3,098.74 万元、2,987.15 万元、3,010.04 万元和 1,333.28 万元，占营业收入的比例分别为 9.22%、9.28%、10.60%和 10.01%。

报告期内，公司折旧摊销费占管理费用的比例较高，分别为 17.94%、21.12%、25.14%和 21.78%，主要为公司万吉工业区厂房主体建设陆续完成转入固定资产，并进行后续装修、增加部分办公设备，使得固定资产原值上升，折旧相应增加。

2020 年公司服务费金额较大，主要为公司聘请北京科豆加速器科技有限公司、上海勍昱科技发展中心、北京中企精诚高科技发展中心，为公司提供专家咨询、申报材料编制和项目申报等服务。

公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
迈瑞医疗	4.03%	4.38%	4.27%	4.62%
开立医疗	5.11%	6.29%	6.46%	5.86%
祥生医疗	5.89%	7.10%	6.04%	5.80%
理邦仪器	5.81%	6.40%	4.34%	7.98%
万东医疗	7.59%	6.10%	5.61%	7.16%
美亚光电	4.69%	4.18%	3.89%	9.57%
超声电子	5.37%	4.52%	5.39%	5.59%
可比公司平均水平	5.50%	5.57%	5.14%	6.65%
发行人	10.01%	10.60%	9.28%	9.22%

报告期内，公司管理费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要系由于公司万吉厂区厂房主体建设陆续完成并转固定资产，厂区进行搬迁并逐步投入使

用，为满足经营活动需要新增了部分行政后台人员，导致职工薪酬增加；同时由于新厂区的使用导致公司新增公共及办公设备，因此装修费用、折旧摊销金额较大。

3、研发费用

（1）研发费用构成

报告期内，公司研发费用分别为 4,760.75 万元、4,128.01 万元、3,855.92 万元和 1,842.38 万元，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,400.47	76.01%	2,853.38	74.00%	2,899.25	70.23%	2,729.78	57.34%
研发材料投入	269.09	14.61%	456.08	11.83%	722.58	17.50%	1,548.10	32.52%
折旧摊销费	86.73	4.71%	173.75	4.51%	100.11	2.43%	143.88	3.02%
服务费	45.84	2.49%	238.00	6.17%	227.31	5.51%	188.03	3.95%
办公费	30.58	1.66%	124.79	3.24%	178.41	4.32%	145.19	3.05%
其他	9.67	0.52%	9.92	0.26%	0.34	0.01%	5.77	0.12%
合计	1,842.38	100%	3,855.92	100%	4,128.01	100%	4,760.75	100%

公司研发费用主要为研发人员薪酬及研发材料投入。2019 年度，公司研发材料投入金额较高，主要系由于新开展的研发项目较多；2021 年度公司折旧摊销费用较 2020 年度增加，主要是由于新增研发机器设备导致。

公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
迈瑞医疗	8.79%	9.99%	8.89%	8.85%
开立医疗	18.80%	18.21%	20.41%	20.33%
祥生医疗	16.81%	18.17%	16.70%	14.07%
理邦仪器	15.22%	15.42%	9.40%	17.13%
万东医疗	10.81%	9.64%	7.63%	7.14%
美亚光电	4.74%	6.81%	6.97%	6.13%
超声电子	4.02%	4.10%	4.32%	4.42%
可比公司平均水平	11.31%	11.76%	10.62%	11.15%
发行人	13.83%	13.57%	12.83%	14.16%

由上表可见，报告期内公司研发费用率与同行业平均水平较为一致。

（2）研发项目整体预算、支出金额及实施进度情况

报告期内，公司研发项目的整体预算、费用支出金额情况如下：

单位：万元

项目名称	整体 预算	当期支出金额				项目累计 总投入	是否 结项
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
32 通道相控阵仪器	750.00	0.65	105.72	171.10	170.97	584.02	是
X 射线超声双模态乳腺三维 成像系统的研发及产业化	2,800.00	-	1.40	72.83	451.99	2,633.10	是
X 射线生产线及超声中试线 升级改造	70.50	-	-	42.19	-	42.19	是
X 射线影像技术开发	840.00	34.41	367.65	458.53	-	860.59	是
笔记本式彩超开发	2,300.00	-	-	2.14	330.04	1,977.24	是
便携式 DR 开发	1,100.00	-	-	133.51	601.31	1,026.96	是
彩色多普勒超声诊断系统成 果转化及产业化	1,600.00	-	-	-	186.09	1,529.76	是
超声医疗影像和工业智造互 联云平台项目	300.00	-	-	264.96	2.14	267.09	是
钢轨焊缝相控阵检测方案	750.00	3.71	72.91	170.00	176.25	533.96	是
工业超声仪器产品的产业化 开发	430.00	-	-	0.07	202.98	417.49	是
工业超声仪器技术开发	399.00	-	0.35	367.89	-	368.25	是
工业设计中心建设	1,000.00	-	-	-	28.76	942.12	是
面阵探头及三维彩超系统产 业化项目	1,000.00	--	0.23	472.13	447.06	945.11	否
石化长输管道焊缝检测方案	800.00	10.00	79.16	193.26	178.79	803.54	是
适用于心脑血管专科诊断的 中高端彩色多普勒超声诊断 系统核心技术研发及产业化	1,450.00	-	-	0.21	154.30	1,408.48	是
数字化超声内窥镜产业化	630.00	0.25	65.90	111.25	235.18	624.80	是
新一代高性能超声换能器的 产业化	1,700.00	-	-	-	17.30	1,616.20	是
智能化超声成像技术创新 中心	1,000.00	-	-	104.05	675.39	976.43	是
智能化新型彩色多普勒超声 诊断系统的研发	3,800.00	57.40	1,213.28	1,536.89	817.54	3,625.12	是
智能化新型乳腺多参数超声 成像系统的研发及产业化	650.00	-	-	0.81	83.72	638.33	是
航天航空材料应用检测方案	500.00	34.19	85.25	0.01	-	119.46	否
超声成像专用集成电路与 CMUT 换能器研发	3,500.00	1,058.12	664.15	-	-	1,722.27	否
无损检测共性技术开发	220.00	-	202.35	-	-	202.35	是
医用超声产品共性技术开发	500.00	181.69	468.49	-	-	650.18	否
X 射线产品共性技术开发	500.00	46.43	262.59	-	-	309.02	否
成像系统核心部件技术开发	150.00	0.17	71.37	-	-	71.54	否
工业产品共性技术开发	150.00	148.41	104.49	-	-	252.90	否
智能化超声成像技术装备创 新中心创新平台建设	2,720.00	50.13	85.50	20.57	-	156.19	是
免防护便携式 DR 的骨折智能 诊断关键技术研究及产业化	248.00	157.56	-	-	-	157.56	否

项目名称	整体 预算	当期支出金额				项目累计 总投入	是否 结项
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
2022 年度汕头市高价值专利 培育布局中心建设项目	40.00	19.71	-	-	-	19.71	否
X 射线超声双模态智能化无 损检测分析系统	150.00	34.10	-	-	-	34.10	否
其他	1,865.00	5.43	5.13	5.61	0.93	1,799.04	-
合计	34,412.50	1,842.38	3,855.92	4,128.01	4,760.75	27,315.11	-

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出		-	-	-
减：利息收入	19.16	43.50	213.33	505.02
汇兑损益	-892.02	468.09	997.77	-450.68
其他	11.57	30.63	28.84	24.27
合计	-899.61	455.22	813.27	-931.44

报告期内，公司财务费用分别为-931.44 万元、813.27 万元、455.22 万元和 -899.61 万元，公司出口产品主要以美元作为结算货币，2019 年和 2022 年 1-6 月，人民币汇率贬值导致公司外销业务产生的汇兑收益较高。

公司财务费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
迈瑞医疗	-1.45%	-0.34%	-0.29%	-2.46%
开立医疗	-1.60%	0.63%	2.73%	0.86%
祥生医疗	-8.02%	0.99%	2.47%	-0.98%
理邦仪器	-1.45%	0.34%	1.28%	-0.35%
万东医疗	-5.44%	-1.92%	-1.42%	-2.14%
美亚光电	-5.49%	0.66%	1.59%	-0.46%
超声电子	-0.74%	0.72%	0.93%	-0.14%
可比公司平均水平	-3.46%	0.15%	1.04%	-0.81%
发行人	-6.76%	1.60%	2.53%	-2.77%

报告期内，公司与同行业可比公司财务费用率存在差异主要系由于受汇率波动以及公司开展掉期业务的影响，导致汇兑损益不同。

（五）其他项目分析

报告期内，影响经营成果的其他项目包括资产减值损失、信用减值损失、投资收益、资产处置收益、其他收益、营业外收入、营业外支出等科目，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他收益	192.17	1,612.39	1,959.81	1,817.34
投资收益（损失以“-”号填列）	99.31	247.14	164.73	372.83
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	15.31	42.11	-77.39	12.41
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-126.96	-9.24	-3.61	53.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）	43.12	68.97	76.61	46.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-77.41	-504.47	-
营业外收入	12.78	97.86	38.66	23.41
营业外支出	6.16	80.46	51.64	8.15
所得税费用	398.59	691.39	979.38	1,266.74

1、其他收益

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
即征即退的增值税	51.98	1,099.78	1,129.28	1,712.79
与企业日常活动相关的其他政府补助	140.19	512.61	830.53	104.55
合计	192.17	1,612.39	1,959.81	1,817.34

报告期内，公司取得的即征即退增值税、与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益。

(1) 软件企业增值税即征即退政策

报告期内，公司软件增值税即征即退优惠政策由母公司汕头超声及子公司超声检测进行申请。报告期各期合计取得软件增值税即征即退 1,712.79 万元、1,129.28 万元、1,099.78 万元和 51.98 万元。2019 年度公司增值税退税金额较大，主要是由于子公司超声检测 2018 年办理退税程序滞后，部分月份延后至 2019 年度退税，导致 2019 年度退税金额较高；2022 年 1-6 月公司增值税退税金额较少，主要是由于公司尚未办理 2022 年 2-6 月份增值税退税业务，导致金额较少。

(2) 政府补助

报告期内，公司收到的直接计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
即征即退的增值税	51.98	1,099.78	1,129.28	1,712.79
失业保险费返还	0.40	-	541.97	-
上市奖励资金	-	200.00	-	-
中央财政外经贸发展专项资金	-	7.92	37.40	-
稳岗补贴	14.93	6.67	10.31	0.13
高新技术企业认定补助资金	-	23.00	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广东省科技专项补助资金	-	-	-	40.00
专利奖奖金	-	16.00	-	-
其他	3.62	34.72	49.51	18.74
合计	70.94	1,388.09	1,768.47	1,771.67

报告期内，公司退回的政府补助如下：

单位：万元

项目	2020 年度	原因
专用超声诊断探头部件及系统研发	38.46	项目验收后结余资金退回

报告期内，公司收到的政府补助计入递延收益结转损益的金额分别为 45.67 万元、229.80 万元、224.30 万元和 121.23 万元，计入其他收益的政府补助项目均作为非经常性损益。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 372.83 万元、164.73 万元、247.14 万元和 99.31 万元。投资收益主要为掉期业务、理财产品投资收益。

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外汇掉期业务投资收益	64.55	85.23	164.73	303.74
理财产品投资收益	34.76	161.91		69.08
合计	99.31	247.14	164.73	372.83

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-126.96	-9.24	-3.61	53.25
合计	-126.96	-9.24	-3.61	53.25

报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款、其他应收款减值准备。

4、资产减值损失

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合同资产减值损失	-1.06	-7.77	-	-
存货跌价损失	44.18	76.74	76.61	46.93
合计	43.12	68.97	76.61	46.93

报告期内，公司的资产减值损失分别为 46.93 万元、76.61 万元、68.97 万元和 43.12 万元，占营业收入比例较小，主要为存货跌价损失。

5、资产处置收益

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置利得或损失	-	-	-0.13	-
其他	-	-77.41	-504.34	-
合计	-	-77.41	-504.47	-

2020、2021 年度，公司资产处置收益分别为-504.47 万元和-77.41 万元，主要系下属子公司长成置业对其原拥有的珠港新城总部经济园区地块进行了勘察、设计等前期投入，后因土地收储产生的损失。

6、营业外收入和支出

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无法支付款项	0.75	92.80	31.00	14.67
违约金及赔偿款	12.03	5.06	5.65	6.44
其他	-	-	2.02	2.30
合计	12.78	97.86	38.66	23.41
占利润总额比例	0.29%	1.18%	0.43%	0.21%

报告期内公司营业外收入主要为无法支付的应付款项，金额较小，占利润总额比例较低，对公司业绩无重大影响。

(2) 营业外支出

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产报废损失	-	5.13	3.64	3.79
捐赠支出	6.00	-	47.97	4.00
预付往来清理	-	46.93	-	0.03
罚款及滞纳金	0.16	28.39	0.03	0.32
合计	6.16	80.46	51.64	8.15

2020 年度，公司捐赠支出 47.97 万元，主要系 2020 年 5 月天津大学向公司采购 27 台彩超机，并联合公司捐赠给甘肃省宕昌县，用于提高当地乡村医疗服务水平；2021 年度公司营业外支出其他主要为：①预付国外展会参展费用，但因疫情影响无法参加且费用无法退回；②因办理更名对公司早期取得的房产未缴纳房产税的房屋补缴税款及滞纳金。

7、所得税费用

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	488.44	1,180.05	1,162.43	1,179.79
递延所得税费用	-89.85	-488.67	-183.05	86.95
合计	398.59	691.39	979.38	1,266.74
利润总额	4,477.31	8,283.46	8,985.55	11,327.17
所得税费用率	8.90%	8.35%	10.90%	11.18%

报告期内，公司所得税费用分别为 1,266.74 万元、979.38 万元、691.39 万元和 398.59 万元。公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	4,477.31	8,283.46	8,985.55	11,327.17
按法定/适用税率计算的所得税费用	671.60	1,242.52	1,347.83	1,699.08
子公司适用不同税率的影响	-9.64	-228.37	-93.43	-42.57
调整以前期间所得税的影响	-57.22	85.25	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	12.07	24.97	39.40	45.06
研发加计扣除的影响	-263.84	-502.19	-401.52	-489.18
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-3.69	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	45.63	69.13	90.95	85.19
其他	-	0.09	-0.17	-30.84
所得税费用	398.59	691.39	979.38	1,266.74

十二、资产质量分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	53,093.41	79.54%	49,851.16	77.76%	50,043.02	77.37%	55,024.62	78.86%
非流动资产	13,653.90	20.46%	14,255.13	22.24%	14,635.87	22.63%	14,748.90	21.14%
资产总计	66,747.30	100%	64,106.29	100%	64,678.89	100%	69,773.52	100%

报告期各期末，公司资产总额分别为 69,773.52 万元、64,678.89 万元、64,106.29 万元和 66,747.30 万元，资产结构以流动资产为主，占总资产的比例分别为 78.86%、77.37%、77.76%和 79.54%。

（一）流动资产分析

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货等。

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	30,092.25	56.68%	29,706.36	59.59%	25,834.94	51.63%	32,715.48	59.46%
交易性金融资产	6,130.42	11.55%	6,138.61	12.31%	5,007.52	10.01%	-	
衍生金融资产	38.52	0.07%	15.02	0.03%	3.99	0.01%	88.90	0.16%
应收账款	2,209.01	4.16%	422.43	0.85%	449.71	0.90%	389.00	0.71%
预付款项	672.34	1.27%	707.33	1.42%	398.61	0.80%	825.70	1.50%
其他应收款	144.68	0.27%	86.27	0.17%	5,707.28	11.40%	179.10	0.33%
存货	13,284.47	25.02%	12,360.08	24.79%	12,559.38	25.10%	20,776.20	37.76%
合同资产	140.02	0.26%	136.93	0.27%	-	-	-	-
其他流动资产	381.70	0.72%	278.12	0.56%	81.58	0.16%	50.25	0.09%
合计	53,093.41	100%	49,851.16	100%	50,043.02	100%	55,024.62	100%

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、交易性金融资产、其他应收款及存货，合计占各期末流动资产的比例分别为 97.54%、98.13%、96.87%和 93.52%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
现金	30.07	27.75	27.16	32.29
银行存款	10,014.38	14,293.00	16,610.32	22,630.63
其他货币资金	20,047.79	15,385.61	9,197.47	10,052.56
合计	30,092.25	29,706.36	25,834.94	32,715.48
其中：存放在境外的款项总额	4,665.75	4,373.66	5,077.18	4,413.05

截至报告期各期末，公司货币资金余额分别为 32,715.48 万元、25,834.94 万元、29,706.36 万元和 30,092.25 万元，占总资产的比例分别为 46.89%、39.94%、46.34%和 45.08%。公司的货币资金金额较大，占总资产比重较高。

报告期内，为应对外汇波动可能对公司带来的风险，公司与银行约定开展外汇掉期业务，公司其他货币资金主要为掉期业务合约保证金。2021 年末、2022 年 6 月末，公司其他货币资金较多，主要是由于掉期业务开展增加。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 0 万元、5,007.52 万元、6,138.61 万元和 6,130.42 万元，均为购买的银行理财产品。

3、应收账款

（1）应收账款构成

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 389.00 万元、449.71 万元、422.43 万元和 **2,209.01 万元**，占总资产的比例分别为 0.56%、0.70%、0.66%和 **3.31%**，主要为应收海外客户款项。由于公司主要以先款后货的方式进行销售，经销商向公司预付货款后公司才向经销商发货，因此公司应收账款占总资产比重较低。

2022 年 6 月末，公司应收账款金额较大，主要系应收公司直销客户中国人民解放军采购服务站 1,274.25 万元导致。**

（2）应收账款账龄结构及坏账准备

报告期内，公司应收账款账龄结构情况如下所示：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日				
账龄	余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内（含 1 年）	2,342.07	98.69%	138.88	2,203.19
1-2 年	7.55	0.32%	3.59	3.96
2-3 年	5.89	0.25%	4.03	1.85
3 年以上	17.55	0.74%	17.55	-
合计	2,373.06	100%	164.06	2,209.01
2021 年 12 月 31 日				
账龄	余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内（含 1 年）	426.82	93.14%	22.92	403.90
1-2 年	10.13	2.21%	2.89	7.24
2-3 年	19.45	4.24%	8.15	11.30
3 年以上	1.88	0.41%	1.88	-
合计	458.27	100%	35.84	422.43
2020 年 12 月 31 日				
账龄	余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内（含 1 年）	459.35	95.40%	24.53	434.82
1-2 年	20.25	4.21%	5.36	14.89
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	1.88	0.39%	1.88	-
合计	481.48	100%	31.76	449.71
2019 年 12 月 31 日				
账龄	余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内（含 1 年）	409.01	98.61%	22.54	386.47
1-2 年	3.10	0.75%	0.96	2.14
2-3 年	0.79	0.19%	0.40	0.39
3 年以上	1.88	0.45%	1.88	-
合计	414.78	100%	25.78	389.00

报告期各期末，公司应收账款账龄以 1 年以内为主，账龄 1 年以内的应收账

款占比均保持在 93%以上。

（3）可比上市公司坏账准备计提政策比较情况

公司与同行业可比公司坏账准备计提比例的对比情况如下：

可比公司	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
迈瑞医疗	2.82%	4.82%	7.10%	5.31%
开立医疗	32.77%	25.95%	20.68%	13.74%
祥生医疗	5.35%	5.43%	5.31%	5.25%
理邦仪器	1.27%	1.86%	1.36%	1.50%
万东医疗	27.47%	29.09%	36.05%	22.92%
美亚光电	15.04%	17.60%	15.61%	14.41%
超声电子	5.63%	5.71%	5.70%	5.77%
可比公司平均水平	12.91%	12.92%	13.12%	9.84%
发行人	6.91%	7.82%	6.60%	6.22%

由上表可见，公司实际坏账计提比例低于同行业可比上市公司平均水平，系由于公司主要采用先款后货的销售方式，各期末应收账款余额较小，且 95%左右账龄均在 1 年以内；同时，由于可比上市公司销售方式、信用政策的不同，导致可比公司实际计提比例也存在较大差异。

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款占主营业务收入的比例情况如下：

可比公司	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
迈瑞医疗	20.42%	6.57%	6.88%	10.10%
开立医疗	23.23%	14.52%	21.33%	28.00%
祥生医疗	71.96%	34.39%	38.32%	28.91%
理邦仪器	22.55%	5.71%	6.79%	11.64%
万东医疗	49.36%	18.20%	14.40%	27.77%
美亚光电	32.64%	10.99%	16.16%	15.31%
超声电子	55.65%	27.74%	32.17%	31.37%
可比公司平均水平	39.40%	16.87%	19.43%	21.87%
发行人	16.73%	1.51%	1.42%	1.19%

由上表可见，报告期内公司应收账款占主营业务收入的比例远低于同行业可比上市公司平均水平。

（4）主要客户应收账款情况

截至报告期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例
1	中国人民解放军**采购服务站	1,274.25	53.70%

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例
2	NIDAN MEDISOLUTIONS PVT. LTD.	266.18	11.22%
3	JULNAR COMPANY FOR IMPORTING MEDICAL EQUIPMENT	184.84	7.79%
4	河南省汕超所医疗设备有限公司	135.00	5.69%
5	HASVET MEDİKAL YAZILIM SAĞLIK HİZMETLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	80.54	3.39%
合计		1,940.80	81.79%

注：公司应收账款前五大客户均非公司关联方，且公司应收账款中无应收持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东的款项。

由上表可见，报告期末公司第一大应收账款客户系公司中标的直销客户，河南省汕超所医疗设备有限公司系与公司长期稳定合作且信用较好的一级经销商，其余应收账款前五大客户均为海外客户，主要是由于公司对于国内客户的销售政策多采用“先款后货”的方式，而对于海外客户公司给予了一定的信用账期进行货款结算，且上述主要海外客户均以信用证方式结算或中信保投保，因此公司应收账款多集中于海外客户。

3、预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 825.70 万元、398.61 万元、707.33 万元和 672.34 万元，主要为预付采购原材料款项。报告期内，公司预付款项账龄具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	579.07	86.12%	568.25	80.33%	293.68	73.68%	814.74	98.67%
1-2 年	92.91	13.82%	138.55	19.59%	95.84	24.04%	0.74	0.09%
2-3 年	0.04	0.01%	0.33	0.05%	0.20	0.05%	8.30	1.01%
3 年以上	0.32	0.05%	0.20	0.03%	8.90	2.23%	1.92	0.23%
合计	672.34	100%	707.33	100%	398.61	100%	825.70	100%

由上表可见，报告期各期末公司预付款项主要为账龄在 1 年以内的尚未与供应商办理结算的预付采购材料款。

2020 年末，预付款项较 2019 年末下降 51.72%，主要系由于 2019 年末公司向预付账款第一大供应商奕瑞科技采购芯片；2021 年末预付款增加主要是公司增加了原材料芯片的采购。

截至报告期末，公司预付账款前五大供应商情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项 余额比例	款项 性质
汕头市艺嘉塑胶科技发展有限公司	135.24	20.11%	货款
AVNET SUNRISE LTD	126.29	18.78%	货款
深圳市杰和科技发展有限公司	117.23	17.44%	货款
佳能电子元器件材料贸易（上海）有限公司	82.82	12.32%	货款
深圳常青电子有限公司	21.52	3.20%	货款
合计	483.09	71.85%	

截至报告期末，公司预付款项余额前五大供应商合计 483.09 万元，占公司预付款项期末余额的 71.85%，预付款项的内容主要为预付材料款。截至报告期末，公司预付款项中无预付持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东款项。

4、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款期末净额分别为 179.10 万元、5,707.28 万元、86.27 万元和 144.68 万元，占总资产的比例分别为 0.26%、8.83%、0.13%和 0.22%。

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	144.68	86.27	5,707.28	179.10
合计	144.68	86.27	5,707.28	179.10

报告期各期末，公司其他应收款（会计科目）账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1年以内（含1年）	147.07	79.71	5,692.72	178.07
1至2年（含2年）	5.50	5.58	17.87	11.19
2至3年（含3年）	0.59	11.59	6.43	0.84
3年以上	29.97	28.79	25.24	27.80
小计	183.13	125.68	5,742.27	217.89
减：坏账准备	38.44	39.41	34.99	38.80
合计	144.68	86.27	5,707.28	179.10

2020 年末公司其他应收款金额较大，主要系由于 2020 年 4 月公司下属子公司长成置业与汕头市土地储备中心、汕头华侨经济文化合作试验区管理委员会签署《汕头市国有建设用地使用权收回补偿合同》（汕土储收[2020]5 号），三方一致确认，由汕头市土地储备中心、汕头华侨经济文化合作试验区管理委员会收回位于珠港新城总部经济园区 B-1-5 地块，收回补偿费用共计 7,019.73 万元，截至 2020 年末已支付补偿费 1,403.94 万元，剩余 5,615.79 万元尚未支付，该笔款项已于 2021 年 1 月全部收回。

报告期各期末，公司其他应收款（会计科目）构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
土地补偿款	-	-	5,615.79	-
保证金及押金	87.59	56.72	25.13	44.11
员工备用金及借支	83.20	68.28	99.23	124.24
其他	12.34	0.67	2.12	49.54
合计	183.13	125.68	5,742.27	217.89

截至报告期末，公司其他应收款余额前五大具体情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	占其他应收款 余额的比例	坏账准备 期末余额
中国人民解放军某部队	保证金及押金	20.00	10.92%	1.00
中国人民解放军某部队	保证金及押金	19.14	10.45%	0.96
林焕杰	备用金及员工借支	6.68	3.65%	0.33
中国铁路沈阳局集团有限公司物资采购所	保证金及押金	5.02	2.74%	0.25
天津高分子制品中心	保证金及押金	5.00	2.73%	5.00
合计		55.84	30.49%	7.54

5、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 20,776.20 万元、12,559.38 万元、12,360.08 万元和 13,284.47 万元，占资产总额的比例分别为 29.78%、19.42%、19.28%和 19.90%。具体情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	5,498.09	-	5,498.09	41.39%
在产品	3,947.79	10.34	3,937.45	29.64%
产成品	3,925.44	478.52	3,446.91	25.95%
发出商品	402.01	-	402.01	3.03%
合计	13,773.34	488.86	13,284.47	100%
2021 年 12 月 31 日				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	4,952.71	-	4,952.71	40.07%
在产品	4,215.73	161.52	4,054.21	32.80%
产成品	3,607.42	438.14	3,169.28	25.64%
发出商品	183.88	-	183.88	1.49%
合计	12,959.74	599.66	12,360.08	100%
2020 年 12 月 31 日				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	3,722.64	-	3,722.64	29.64%
在产品	4,006.91	225.07	3,781.84	30.11%
产成品	5,408.43	559.90	4,848.53	38.60%

发出商品	206.37	-	206.37	1.64%
合计	13,344.35	784.97	12,559.38	100%
2019 年 12 月 31 日				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	3,323.17	-	3,323.17	16.00%
在产品	4,034.84	257.82	3,777.02	18.18%
产成品	6,788.23	690.19	6,098.04	29.35%
发出商品	53.90	-	53.90	0.26%
开发成本	7,524.07	-	7,524.07	36.21%
合计	21,724.22	948.01	20,776.20	100%

由上表可见，2020、2021 年末，公司存货账面价值较 2019 年末下降，主要是由于公司取消了办公经营场所的新建计划，因此，2020 年度汕头市土地储备中心、汕头华侨经济文化合作试验区管理委员会对长成置业原有土地进行收储，导致存货中开发成本减少。

2019-2021 年末公司产成品规模不断下降，主要系由于公司为减少库存积压，提高存货周转效率，加强了对库存产品的管理；2021 年末和 2022 年 6 月末，原材料余额较 2020 年末增长，主要是由于为应对未来集成电路采购市场较为紧张的情况，公司提前加大了集成电路的采购规模，导致原材料余额上升。

由于报告期内公司主要采用计划生产模式，根据销售情况制定生产计划，进而安排采购及库存，公司存货规模与收入规模的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022. 6. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期末存货余额（剔除开发成本）	13,773.34	12,959.74	13,344.35	14,200.15
主营业务收入	13,202.47	27,947.34	31,591.47	32,668.49
占比	104.32%	46.37%	42.24%	43.47%

由上表可见，2019-2021 年末，期末存货余额（剔除开发成本）占各年度主营业务收入的比例较为稳定，保持在 45%左右。

报告期内，存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	本期增加金额		本期减少金额		2022. 6. 30
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	161.52	5.62	-	156.80	-	10.34
产成品	438.14	107.00	-	70.93	-4.31	478.52
合计	599.66	112.62	-	227.73	-4.31	488.86
项目	2020.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2021.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	225.07	-	-	63.56	-	161.52
产成品	559.90	-	-	118.54	3.22	438.14

合计	784.97	-	-	182.09	3.22	599.66
项目	2019.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2020.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	257.82	-	-	32.75	-	225.07
产成品	690.19	-	-	123.92	6.37	559.90
合计	948.01	-	-	156.67	6.37	784.97
项目	2018.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2019.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	435.21	-	-	177.38	-	257.82
产成品	620.22	130.45	2.11	62.59	-	690.19
合计	1,055.43	130.45	2.11	239.98	-	948.01

报告期内，公司产成品计提跌价准备主要系部分产品由于存放时间较久，后续销售难度较大；公司原材料库龄主要在 1 年以内，采购价格未出现大幅下降，产成品销售价格亦未出现大幅下降，因此报告期各期末，原材料不存在存货跌价情况。

6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 50.25 万元、81.58 万元、278.12 万元和 381.70 万元。

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣进项税	278.40	259.64	76.03	44.09
预缴企业所得税	-	18.48	5.55	6.16
IPO 费用	103.30	-	-	-
合计	381.70	278.12	81.58	50.25

（二）非流动资产分析

公司非流动资产主要包括固定资产、无形资产，报告期各期末公司非流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	69.01	0.51%	74.28	0.52%	181.21	1.24%	199.31	1.35%
固定资产	11,149.55	81.66%	11,667.28	81.85%	12,089.74	82.60%	12,313.03	83.48%
在建工程	21.17	0.16%	133.45	0.94%	550.72	3.76%	-	-
无形资产	1,399.52	10.25%	1,423.69	9.99%	1,368.09	9.35%	1,407.31	9.54%
递延所得税资产	1,011.13	7.41%	924.05	6.48%	446.11	3.05%	265.31	1.80%
其他非流动资产	3.51	0.03%	32.38	0.23%	-	-	563.94	3.82%
合计	13,653.90	100%	14,255.13	100%	14,635.87	100%	14,748.90	100%

1、投资性房地产

报告期内，公司将其拥有的部分房产用于对外出租，形成投资性房地产。截至报告期末，公司投资性房地产如下：

序号	所有权人	权利证书号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	权利限制
1	汕头超声	沪（2021）静字不动产权第 012829 号	上海市天目中路 428 号 29D 室	109.21	办公	无
			上海市天目中路 DC107 车位	45.13	车位	无
2	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413086 号	广州市天河区体育东路 35 号 606 号	96.36	住宅	无
3	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413094 号	广州市天河区体育东路 35 号 607 号	85.05	住宅	无

2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日				
项目	账面原值	累计折旧	账面价值	比例
房屋及建筑物	15,933.32	6,067.22	9,866.10	88.49%
机器设备	3,875.72	2,871.06	1,004.67	9.01%
运输工具	915.63	791.25	124.38	1.12%
公共及办公设备	1,681.43	1,527.02	154.41	1.38%
合计	22,406.10	11,256.54	11,149.55	100%
2021 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	账面价值	比例
房屋及建筑物	15,919.97	5,684.27	10,235.69	87.73%
机器设备	3,686.44	2,591.72	1,094.72	9.38%
运输工具	915.63	766.01	149.62	1.28%
公共及办公设备	1,673.19	1,485.94	187.25	1.60%
合计	22,195.23	10,527.95	11,667.28	100%
2020 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	账面价值	比例
房屋及建筑物	15,284.50	4,859.13	10,425.36	86.23%
机器设备	3,290.38	2,133.95	1,156.43	9.57%
运输工具	821.35	673.63	147.72	1.22%
公共及办公设备	1,626.14	1,265.92	360.22	2.98%
合计	21,022.37	8,932.63	12,089.74	100%
2019 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	账面价值	比例
房屋及建筑物	14,491.80	4,140.87	10,350.93	84.06%
机器设备	2,863.94	1,682.87	1,181.07	9.59%
运输工具	832.62	598.67	233.96	1.90%

公共及办公设备	1,562.64	1,015.57	547.07	4.44%
合计	19,751.00	7,437.98	12,313.03	100%

报告期各期末，公司固定资产的账面价值分别为 12,313.03 万元、12,089.74 万元、11,667.28 万元和 11,149.55 万元，占总资产的比例分别为 17.65%、18.69%、18.20%和 16.70%。

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况如下：

项目	迈瑞医疗	开立医疗	祥生医疗	理邦仪器	万东医疗	美亚光电	超声电子	发行人
房屋及建筑物	20-50	-	10-30	40	25-40	20-30	14-35	20
机器设备	3-10	5-10	3-5	5-10	10-20	10	14	3-10
运输工具	3-5	5-10	4	5	5	4-10	10	3-10
办公设备	2-10	2-10	3-5	5-10	5	3-5	8	2-5
公共设备	2-10	2-10	3-5	5	5	3-5	8	2-18

由上表可见，公司主要固定资产房屋及建筑物、机器设备与同行业可比上市公司相比固定资产折旧年限基本一致，不存在重大差异。

3、在建工程

报告期内公司在建工程主要为万吉厂区建设完成后其他配套装修工程，截至报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 0.00 万元、550.72 万元、133.45 万元和 21.17 万元，占公司总资产的比例较小。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权，账面价值分别为 1,407.31 万元、1,368.09 万元、1,423.69 万元和 1,399.52 万元，占各期末总资产的比例分别为 2.02%、2.12%、2.22%和 2.10%。

报告期内，公司无形资产无明显迹象表明存在减值，未计提减值准备。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	685.83	104.51	668.33	101.82	837.37	127.98	998.21	152.23
内部交易未	641.05	96.16	669.08	100.36	534.74	80.21	95.21	14.28

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
实现利润								
计提售后维修服务	617.43	92.61	578.28	86.74	616.26	92.44	539.89	80.98
返利	10.26	1.54	10.44	1.57	53.84	8.08	118.69	17.80
可抵扣亏损	2,942.45	716.32	2,534.26	633.56	549.63	137.41	0.03	0.01
合计	4,897.01	1,011.13	4,460.39	924.05	2,591.85	446.11	1,752.04	265.31

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 265.31 万元、446.11 万元、924.05 万元和 1,011.13 万元，占各期末总资产的比例分别为 0.38%、0.69%、1.44%和 1.51%。主要包括资产减值准备、内部未实现利润、预计负债、返利、可抵扣亏损形成的暂时性差异而确认的递延所得税资产。

2020 年末，公司可抵扣亏损产生的递延所得税资产主要系子公司长成置业处理土地产生的亏损；2021 年末、2022 年 6 月末，公司可抵扣亏损主要为子公司创新中心因开展“广东省制造业创新中心能力建设项目”投入费用较大，且自身尚未开展生产创造收益导致暂时性亏损。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 563.94 万元、0 万元、32.38 万元和 3.51 万元，主要为预付车辆、机器设备及办事处房产款项。

十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债构成及变动分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	12,665.59	85.83%	14,121.52	86.64%	18,512.88	88.93%	21,460.26	92.44%
非流动负债	2,091.86	14.17%	2,177.04	13.36%	2,305.47	11.07%	1,755.93	7.56%
负债总计	14,757.45	100%	16,298.56	100%	20,818.35	100%	23,216.19	100%

报告期各期末，公司负债总额分别为 23,216.19 万元、20,818.35 万元、16,298.56 万元和 14,757.45 万元，流动负债为公司负债的主要构成，占比分别为 92.44%、88.93%、86.64%和 85.83%。

1、流动负债

公司流动负债主要包括预收款项、应付职工薪酬、其他应付款。报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	1,307.94	10.33%	2,118.88	15.00%	1,273.55	6.88%	1,919.92	8.95%
预收款项	-	-	-	-	-	-	5,851.27	27.27%
合同负债	2,944.74	23.25%	2,707.43	19.17%	4,342.49	23.46%	-	-
应付职工薪酬	4,685.59	36.99%	2,830.32	20.04%	3,029.62	16.36%	5,416.99	25.24%
应交税费	2,128.19	16.80%	1,319.56	9.34%	1,295.68	7.00%	1,010.09	4.71%
其他应付款	1,493.46	11.79%	5,006.38	35.45%	8,325.95	44.97%	7,261.99	33.84%
其他流动负债	105.67	0.83%	138.95	0.98%	245.58	1.33%	-	-
合计	12,665.59	100%	14,121.52	100%	18,512.88	100%	21,460.26	100%

(1) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,919.92 万元、1,273.55 万元、2,118.88 万元和 1,307.94 万元，占流动负债的比例分别为 8.95%、6.88%、15.00% 和 10.33%。公司应付账款主要为向供应商采购的原材料货款。2021 年末，公司应付账款余额较大，主要系公司增加了对原材料集成电路相关部件的采购，导致期末应付货款上升。

截至报告期末，公司应付账款前五大供应商情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占应付账款余额比例
ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	127.06	9.71%
广州兴森快捷电路科技有限公司	110.66	8.46%
汕头市获加精密机械实业有限公司	80.83	6.18%
上海品臻影像科技有限公司	49.60	3.79%
汕头市怡科网络科技有限公司	49.51	3.79%
合计	417.66	31.93%

(2) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 5,851.27 万元、0 万元、0 万元和 0 万元，占流动负债的比例分别为 27.27%、0%、0%和 0%。

公司对国内客户主要采取“先款后货”的销售方式，因此预收账款金额较大；2020、2021 年末和 2022 年 6 月末，预收款项余额为 0，系公司于 2020 年执

行新收入准则，重分类与销售相关预收款项到合同负债及其他流动负债所致。

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项（合同负债、其他流动负债）	3,050.41	2,846.38	4,588.07	5,851.27
营业收入	13,317.27	28,408.03	32,181.61	33,615.32
占比	22.91%	10.02%	14.26%	17.41%

2019-2021 年末，公司预收账款及占营业收入的比例下降，主要系为减少经销商客户已支付货款但尚未发货存放在公司的产品，降低产成品库存数量，导致期末预收款逐年下降。

截至报告期末，公司合同负债前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占合同负债余额比例
云南城投昕益医药有限公司	725.66	24.64%
上海和康医疗器械有限公司	247.46	8.40%
PROCEPT Biorobotics Corporation	225.82	7.67%
PT. GRAHA TEKNOEDIKA	219.91	7.47%
总后卫生部医疗器材供应站	215.77	7.33%
合计	1,634.62	55.51%

公司合同负债期末余额中无持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 5,416.99 万元、3,029.62 万元、2,830.32 万元和 4,685.59 万元，主要为应付职工的工资、奖金。

2020 年末，应付职工薪酬较之前年度下降明显，主要是由于公司自 2008 年改制后至 2018 年末，每月根据工资总额计提一定比例的补充医疗保险，用于支付员工医保报销范围个人负担部分，为公司内部福利。2020 年 7 月，公司已将未付的补充医疗保险资金 2,317.44 万元委托给中国太平洋人寿保险股份有限公司汕头中心支公司管理；2022 年 1 月因委托管理到期，该笔资金不再由中国太平洋人寿保险股份有限公司汕头中心支公司管理，公司收回该笔资金，导致期末应付职工薪酬上升。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费主要为应交企业所得税、应交增值税，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	681.78	368.32	632.54	353.28
企业所得税	1,240.16	873.38	541.12	573.62
个人所得税	19.12	14.70	19.10	25.13
城市维护建设税	63.65	35.66	58.58	32.46
教育费附加	27.28	15.28	25.11	13.91
地方教育附加	18.18	10.19	16.74	9.27
其他	78.03	2.03	2.49	2.42
合计	2,128.19	1,319.56	1,295.68	1,010.09

由上表可见，报告期内公司应交税费主要为增值税、企业所得税。

报告期内，公司增值税、所得税应缴与实缴税额情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	应缴额	实缴额	应缴额	实缴额	应缴额	实缴额	应缴额	实缴额
增值税	726.41	412.95	1,586.50	1,850.72	1,972.75	1,693.48	2,146.34	2,357.73
企业所得税	488.44	103.18	1,180.05	860.72	1,162.43	1,194.32	1,179.79	1,400.22

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款（报表科目）具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付股利	108.80	3,640.80	5,922.65	5,813.35
其他应付款	1,384.66	1,365.58	2,403.31	1,448.65
合计	1,493.46	5,006.38	8,325.95	7,261.99

其中，其他应付款（会计科目）具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证金及押金	417.86	407.75	403.11	415.78
应付费用	253.42	259.61	212.20	228.09
应付政府部门款项	699.28	698.22	696.10	804.77
代收合作项目经费款	14.10	-	1,091.89	-
合计	1,384.66	1,365.58	2,403.31	1,448.65

报告期各期末，公司其他应付款（会计科目）主要为应付政府部门款项，包括应付汕头市国资委款项及应付贷款贴息国债资金；2020年末公司代收合作项目经费主要系公司与复旦大学、中北大学等多方合作研发超声成像专用集成电路与CMUT换能器，根据各方签署的协议，公司应在收到财政经费后分配至其他各方。

公司应付政府部门款项具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付汕头市国资委	-	-	-	110.78
应付贷款贴息国债资金	699.28	698.22	696.10	693.98
合计	699.28	698.22	696.10	804.77

上述款项形成的具体过程如下：

①应付汕头市国资委款项：

2003 年公司启动全民所有制公司改制，后因下属子公司金顿超声涉嫌走私被提起公诉，因此改制工作滞缓，2007 年公司继续推进改制工作，并对公司资产进行了重新评估，同时汕头超声内部职工与汕头市国资委、汕头市财政局签署了《产权转让补充合同》，对应上缴汕头市国资委的资产进行了约定，公司后续逐步向汕头市国资委进行了上缴，截至 2020 年末上述款项已上缴完毕。

②贷款贴息国债资金：该笔款项为 1999 年 11 月，原国家经贸委、国家计委以“国经贸投资（1999）1129 号”《关于下达 1999 年国家重点技术改造项目计划（第三批国债专项资金项目）的通知》，对公司原《发展高性能超声显像诊断仪》项目给予的贴息补助，并将该国债资金纳入银行专户管理。

在后续项目建设过程中，由于公司管理层、技术人员发生变动，使项目无法按计划实施，错过了最佳建设期，原项目拟引进的技术、设备已落后或被淘汰，因此，项目没有进行实质性建设，也并未向银行贷款，该笔贷款贴息补助因此也无法使用。截至 2020、2021 年和 2022 年 6 月末，应付政府部门款项仍为贷款贴息国债资金。

2、非流动负债

公司非流动负债主要包括长期应付款、预计负债、递延收益等。报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款	154.09	7.37%	153.86	7.07%	152.87	6.63%	152.20	8.67%
预计负债	617.43	29.52%	578.28	26.56%	484.99	21.04%	307.19	17.49%
递延收益	1,302.02	62.24%	1,423.26	65.38%	1,635.56	70.94%	1,262.25	71.88%
递延所得税负债	18.32	0.88%	21.64	0.99%	32.05	1.39%	34.30	1.95%
合计	2,091.86	100%	2,177.04	100%	2,305.47	100%	1,755.93	100%

（1）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 152.20 万元、152.87 万元、153.86 万元和 **154.09 万元**，主要为用于职工宿舍的住房基金。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债 307.19 万元、484.99 万元、578.28 万元和 **617.43 万元**，均系计提的售后服务费，占各年度营业收入的比例分别为 0.91%、1.51%、2.04%和 **4.64%**。

公司按照不同产品不同质保期加权计算综合维修比例，然后乘以当期销售收入确定当期应计提的售后维修费，具体计算方法如下：

近三年折算收入=近三年各机型销售收入/各机型质保期

当年维修费计提比例=近三年质保期内实际维修费/近三年折算收入

当年维修费计提额=国内工业超声、医用超声、**X 射线设备**及探头销售收入*当年维修费计提比例。

报告期内，公司维修费计提情况及实际发生情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
近三年折算收入	24,358.99	36,491.93	40,381.40	39,724.98
近三年质保期维修费	308.31	477.61	587.33	559.41
维修费计提比率	1.27%	1.31%	1.45%	1.41%
国内工业超声、医用超声、 X 射线设备 及探头销售收入	6,972.07	16,516.20	21,598.58	21,888.30
当期计提维修费	88.25	216.17	314.14	308.23
期初余额	578.28	484.99	307.19	217.35
本期已发生维修费	49.10	122.87	136.34	218.40
期末余额	617.43	578.28	484.99	307.19

由上表可见，报告期内公司当期计提维修费均可覆盖实际已发生的维修费，公司售后服务费计提较为充分。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,262.25 万元、1,635.56 万元、1,423.26 万元和 **1,302.02 万元**，递延收益为公司收到的将于以后期间确认为收入的政府补助。

报告期各期末，公司递延收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	本期新增 补助金额	本期计入其 他收益金额	2022. 6. 30	与资产相关/ 与收益相关
智能化超声成像技术装备创新中心创新平台建设项目	766.25	-	100.00	666.25	与资产/收益 相关
博士工作站建站补贴	34.28	-	3.59	30.69	与收益相关
超声医疗影像和工业智造互联云平台项目	28.33	-	16.74	11.59	与资产/收益 相关
面阵探头及三维彩超系统产业化项目	507.19	-	-	507.19	与资产相关
超声成像专用集成电路与 CMUT 换能器研发	75.20	-	0.91	74.29	与资产/收益 相关
免防护便携式 DR 的骨折智能诊断关键技术研究及产业化项目	12.00	-	-	12.00	与资产相关
合计	1,423.26	-	121.23	1,302.02	
项目	2020.12.31	本期新增 补助金额	本期计入其 他收益金额	2021.12.31	与资产相关/ 与收益相关
智能化超声成像技术装备创新中心创新平台建设项目	945.23	-	178.98	766.25	与资产/收益 相关
工业设计中心建设专项补助资金	2.87	-	2.87	-	与资产/收益 相关
博士工作站建站补贴	42.72	-	8.44	34.28	与收益相关
超声医疗影像和工业智造互联云平台项目	46.44	-	18.10	28.33	与资产/收益 相关
面阵探头及三维彩超系统产业化项目	507.19	-	-	507.19	与资产相关
超声成像专用集成电路与 CMUT 换能器研发	91.11	-	15.91	75.20	与资产/收益 相关
免防护便携式 DR 的骨折智能诊断关键技术研究及产业化项目	-	12.00	-	12.00	与资产相关
合计	1,635.56	12.00	224.30	1,423.26	
项目	2019.12.31	本期新增 补助金额	本期计入其 他收益金额	2020.12.31	与资产相关/ 与收益相关
智能化超声成像技术装备创新中心创新平台建设项目	1,000.00	-	54.77	945.23	与资产/收益 相关
工业设计中心建设专项补助资金	12.41	-	9.54	2.87	与资产/收益 相关
医学图像融合及其应用项目	3.00	-	3.00		与收益相关
博士工作站建站补贴	46.83	-	4.11	42.72	与收益相关
超声医疗影像和工业智造互联云平台项目	200.00	-	153.56	46.44	与资产/收益 相关
面阵探头及三维彩超系	-	512.00	4.81	507.19	与资产相关

统产业化项目					
超声成像专用集成电路与CMUT换能器研发	-	91.11	-	91.11	与资产/收益相关
合计	1,262.25	603.11	229.80	1,635.56	
项目	2018.12.31	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2019.12.31	与资产相关/与收益相关
智能化超声成像技术装备创新中心创新平台建设项目	-	1,000.00	-	1,000.00	与资产/收益相关
全数字医学超声仪器生产技术改造项目	26.48	-	26.48	-	与资产/收益相关
工业设计中心建设专项补助资金	28.44	-	16.02	12.41	与资产/收益相关
医学图像融合及其应用项目	3.00	-	-	3.00	与收益相关
博士工作站建站补贴	-	50.00	3.17	46.83	与收益相关
超声医疗影像和工业智造互联云平台项目	-	200.00	-	200.00	与资产/收益相关
合计	57.92	1,250.00	45.67	1,262.25	

（二）偿债能力及资产周转能力指标分析

1、偿债能力指标分析

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	4.19	3.53	2.70	2.56
速动比率（倍）	3.14	2.65	2.02	1.60
资产负债率（合并）	22.11%	25.42%	32.19%	33.27%
资产负债率（母公司）	25.17%	26.15%	33.71%	41.84%
项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润（万元）	5,210.25	9,924.48	10,394.33	12,251.78
利息保障倍数	-	-	-	-

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.56、2.70、3.53 和 4.19，速动比率分别为 1.60、2.02、2.65 和 3.14；公司资产负债率分别为 33.27%、32.19%、25.42% 和 22.11%，报告期内公司无付息债务，资产负债率较低，偿债能力较强。

公司与同行业上市公司的主要偿债指标对比如下：

财务指标	公司简称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	迈瑞医疗	2.03	2.47	2.63	3.71
	开立医疗	3.50	3.84	1.80	2.23
	祥生医疗	7.10	9.09	9.85	13.74
	理邦仪器	5.61	4.87	3.89	5.19
	万东医疗	10.90	5.67	4.16	4.19
	美亚光电	3.55	3.66	3.83	6.87
	超声电子	2.14	1.90	2.27	2.10
	均值	4.98	4.50	4.06	5.43
	发行人	4.19	3.53	2.70	2.56

财务指标	公司简称	2022. 6. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
速动比率 (倍)	迈瑞医疗	1.63	2.06	2.20	3.26
	开立医疗	2.75	3.04	1.43	1.81
	祥生医疗	6.41	8.38	9.20	13.09
	理邦仪器	3.86	3.46	3.04	3.97
	万东医疗	10.24	5.08	3.62	3.66
	美亚光电	2.74	3.12	3.32	6.45
	超声电子	1.65	1.45	1.82	1.63
	均值	4.18	3.80	3.52	4.84
	发行人	3.14	2.65	2.02	1.60
资产负债率 (合并)	迈瑞医疗	29.58%	29.22%	30.07%	27.37%
	开立医疗	22.22%	22.02%	40.27%	41.84%
	祥生医疗	13.57%	10.91%	11.61%	9.28%
	理邦仪器	13.29%	15.44%	19.74%	13.25%
	万东医疗	8.36%	12.97%	16.79%	14.91%
	美亚光电	23.07%	22.98%	19.70%	13.92%
	超声电子	42.32%	43.49%	37.66%	30.63%
	均值	21.77%	22.43%	25.12%	21.60%
	发行人	22.11%	25.42%	32.19%	33.27%

由上表可见，报告期各期末公司流动比率、速动比率略低于同行业可比上市公司平均水平。公司主要依靠自有资金经营，报告期内公司流动比率、速动比率及资产负债率均较为稳定，介于同行业可比上市公司之间；2022年1-6月，万东医疗流动比率、速动比率明显上升，资产负债率下降，主要系由于其完成非公开发行股票募集资金到账导致。

2、资产周转能力指标分析

公司资产周转指标和同行业上市公司对比如下：

财务指标	公司简称	2022. 6. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款 周转率	迈瑞医疗	6.41	16.29	13.52	10.22
	开立医疗	4.17	6.36	3.91	3.42
	祥生医疗	1.52	3.04	2.86	4.65
	理邦仪器	6.11	13.28	16.30	9.73
	万东医疗	2.20	6.50	5.47	3.61
	美亚光电	3.72	8.33	6.42	6.77
	超声电子	1.82	3.85	3.29	3.26
	均值	3.71	8.24	7.40	5.95
	发行人	9.41	60.46	71.81	54.07
存货周转率	迈瑞医疗	1.47	2.49	2.54	2.90
	开立医疗	0.62	1.25	1.30	1.63
	祥生医疗	0.80	1.89	1.94	2.45
	理邦仪器	0.94	1.91	3.39	2.79
	万东医疗	1.17	2.86	2.59	2.75
	美亚光电	1.06	2.86	3.49	4.90
	超声电子	2.24	5.01	5.00	5.40

财务指标	公司简称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	均值	1.19	2.61	2.89	3.26
	发行人	0.33	0.72	0.66	0.51
	发行人（剔除开发成本）	0.33	0.72	0.83	0.78

报告期内，公司应收账款周转率分别为 54.07、71.81、60.46 和 **9.41**，远高于同行业平均水平，原因系公司主要采取先款后货的销售模式，客户预付货款后，公司发出货物，导致应收账款较少；**2022 年 6 月末，公司应收账款周转率下降，主要系对直销客户中国人民解放军**采购服务站应收账款金额较大，导致期末应收账款余额大幅增长。**

公司存货周转率分别为 0.51、0.66、0.72 和 **0.33**，低于同行业上市公司平均水平，2019 年末，存货中开发成本金额为 7,524.07 万元，为下属子公司长成置业拥有的土地，占存货的比例较大，剔除土地开发成本，公司存货周转率分别为 0.78、0.83、0.72 和 **0.33**，与同行业可比上市公司相比存货周转率仍处于较低水平，主要系由于公司生产模式主要为计划生产，同时，公司为便于销售的快速反应，计划备货较多，由于公司历史经营时间较长，经营理念较为谨慎，在生产计划的制定、存货的精细化管理上尚存在改进的空间，因此存货金额较大。

（三）公司现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,285.35	6,432.42	9,821.12	8,358.57
投资活动产生的现金流量净额	-4,040.94	-2,746.56	-5,149.35	7,337.46
筹资活动产生的现金流量净额	-3,641.50	-5,922.65	-10,598.94	-14,334.41
汇率变动对现金的影响	119.50	-65.89	-102.92	79.82
现金及现金等价物净增加额	-4,277.60	-2,302.67	-6,030.09	1,441.44
期末现金及现金等价物余额	9,191.08	13,468.68	15,771.35	21,801.44

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	12,888.85	29,210.50	33,862.72	37,886.60
收到的税费返还	472.11	1,352.08	1,800.38	2,620.28
收到其他与经营活动有关的现金	2,448.49	409.29	3,025.96	3,217.79
经营活动现金流入小计	15,809.45	30,971.87	38,689.07	43,724.67
购买商品、接受劳务支付的现金	5,773.79	7,650.68	10,828.91	13,886.26
支付给职工及为职工支付的现金	5,168.93	9,581.64	11,405.36	10,207.71
支付的各项税费	606.02	3,246.94	3,325.51	4,267.68
支付其他与经营活动有关的现金	975.35	4,060.19	3,308.16	7,004.45

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流出小计	12,524.10	24,539.44	28,867.95	35,366.10
经营活动产生的现金流量净额	3,285.35	6,432.42	9,821.12	8,358.57

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 8,358.57 万元、9,821.12 万元、6,432.42 万元和 3,285.35 万元。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1.将净利润调节为经营活动的现金流量：				
净利润	4,078.72	7,592.08	8,006.17	10,060.43
加：资产减值准备	-43.12	-68.97	-76.61	-46.93
信用减值损失	126.96	9.24	3.61	-53.25
固定资产折旧、投资性房地产折旧	727.94	1,641.24	1,582.90	1,388.63
无形资产摊销	24.17	43.28	39.22	41.00
长期待摊费用的摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	77.41	504.47	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	5.13	3.64	3.79
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-15.31	-42.11	77.39	-12.41
财务费用（收益以“-”号填列）	-758.61	402.93	875.63	-567.41
投资损失（收益以“-”号填列）	-99.31	-247.14	-164.73	-372.83
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-87.08	-477.94	-180.80	90.79
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-3.32	-10.41	-2.25	-4.08
存货的减少（增加以“-”号填列）	-884.52	279.26	775.73	-654.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,932.16	-615.87	802.87	1,444.28
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,047.60	-2,151.61	-2,431.39	-3,023.79
其他	103.40	-4.09	5.28	65.18
经营活动产生的现金流量净额	3,285.35	6,432.42	9,821.12	8,358.57
2.现金及现金等价物净增加情况：	-	-	-	-
现金的期末余额	9,191.08	13,468.68	15,771.35	21,801.44
减：现金的期初余额	13,468.68	15,771.35	21,801.44	20,360.00
现金等价物的期末余额	-	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-4,277.60	-2,302.67	-6,030.09	1,441.44

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

投资活动产生的现金流量	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	47,903.92	91,272.01	20,616.13	40,613.72

投资活动产生的现金流量	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得投资收益收到的现金	99.31	247.14	164.73	386.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	5,538.38	1,403.98	-
投资活动现金流入小计	48,003.22	97,057.52	22,184.84	41,000.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	117.18	906.90	1,405.59	1,878.37
投资支付的现金	51,926.99	98,897.18	25,928.60	31,784.28
投资活动现金流出小计	52,044.17	99,804.08	27,334.19	33,662.65
投资活动产生的现金流量净额	-4,040.94	-2,746.56	-5,149.35	7,337.46

报告期内，公司投资活动的现金流入主要为收回投资收到的现金，系银行理财产品及外汇掉期业务到期后收回；投资活动的现金流出主要系购买银行理财产品及外汇掉期业务保证金支出的现金。

2021 年度、2022 年 1-6 月，公司投资活动流入流出累计金额较大，主要是由于公司外汇掉期业务保证金支出增加，同时购买较多短期的银行理财，导致年度累计流入流出金额较大。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-14,334.41 万元、-10,598.94 万元、-5,922.65 万元和-3,641.50 万元。报告期内，公司无筹资活动现金流入，筹资活动现金流出为公司向股东分配利润而支付的现金。

（四）报告期内公司股利分配情况

报告期内，公司股利分配均以现金分红的方式进行，具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
每股分红（元/股）	-	0.10	1.00	1.80
金额（万元）	-	3,640.80	10,708.24	19,274.83
现金分红金额（万元）	3,532.00	5,922.65	10,598.94	14,334.41

报告期内，公司不存在于弥补亏损和提取法定公积金之前进行利润分配的情形。报告期内历次利润分配方案均由公司董事会和股东大会审议批准，履行了相应的决策程序，现金分红的情况符合《公司章程》相关条款的规定。

（五）未来资本性支出计划及资金需求量

截至报告期末，公司未来可预见的重大资本性支出主要为募集资金投资项目，有关募集资金投资项目的具体投资计划请参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性变化情况及应对流动性风险的具体措施

截至报告期末，公司资产负债率为 **22.11%**，流动比率为 **4.19**，速动比率为 **3.14**，且公司不存在银行借款，截至报告期末公司货币资金余额 **30,092.25** 万元，足以覆盖未来短期的资金需求。

此外，公司与主要客户和供应商保持了长期稳定的合作关系，并针对销售收款和采购付款建立了完善的内部控制制度；同时，公司将进一步合理安排生产计划，提高生产效率，缩短生产周期，减少在产品资金占用，加强库存商品管理，提高周转效率，积极通过国内资本市场拓展直接融资能力。

（七）持续经营能力的自我评价

截至报告期末，公司流动资产 **53,093.41** 万元，其中货币资金 **30,092.25** 万元，流动负债 **12,665.59** 万元，公司所有者权益合计 **51,989.85** 万元。总体来看，公司流动性良好，2020-2021 年，受新冠肺炎疫情因素影响，销售收入呈略有下降趋势；**2022 年 1-6 月公司盈利能力较上年同期明显好转，营业收入较 2021 年同期增长约 6.42%，净利润增长约 25.63%**。管理层对可能影响公司持续经营能力的各要素进行审慎评估，认为从公司当前的业务发展状况、市场竞争环境等方面来看，在可预见的未来，公司能够保持良好的持续经营能力，可能对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险因素包括技术风险、市场风险、经营风险和财务风险等，公司已在招股说明书之“第四节风险因素”中进行分析和披露。截至本招股说明书签署日，管理层认为公司在持续经营能力方面，不存在重大不利变化或重大风险因素。

十四、主要资本性支出与资产业务重组分析

（一）主要资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 **1,878.37** 万元、**1,405.59** 万元、**906.90** 万元和 **117.18** 万元。通过持续的资本性支出，公司生产和研发设备增加，产品生产和研发能力得到显著增强，公司市场竞争力得以持续提升。

（二）资产业务重组

报告期内公司未发生重大资产业务重组或股权收购合并。

十五、资产负债表日后事项、或有事项、重大担保、诉讼及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

报告期内，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司无重大担保、诉讼事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司无其他需披露的重要事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

为促进公司业务高质量发展，增强公司盈利能力及提升公司核心竞争力，经公司 2021 年年度股东大会审议通过，公司拟向社会公开发行不低于 40,453,355 股，不超过 121,360,064 股普通股股票，不低于发行后总股本的 10%，不超过发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于发展公司主营业务。

（一）募集资金投资项目基本情况

公司募集资金投资项目的确定符合现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力及发展目标，相关项目实施后不新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

本次募集资金到位后，公司将根据项目的轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	募集资金拟投入金额
1	医用成像产品研发及产业化建设项目	12,860.21	12,860.21
2	工业无损检测系统研发项目	5,621.20	5,621.20
3	便携式DR系统研发、产业化及市场建设项目	9,186.34	9,186.34
4	创新基地建设项目	3,478.00	3,478.00
合计		31,145.75	31,145.75

在本次募投项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实际需求以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金投资项目的审批情况

公司上述募集资金投资项目的审批情况具体如下：

序号	项目名称	项目备案文件	项目环评文件
1	医用成像产品研发及产业化建设项目	《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2020-440507-35-03-096284）、广东省技术改造投资项目备案证变更函	-

序号	项目名称	项目备案文件	项目环评文件
		（2022）910号	
2	工业无损检测系统研发项目	《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2020-440507-40-03-097664）、广东省技术改造投资项目备案证变更函（2022）908号	-
3	便携式DR系统研发、产业化及市场建设项目	《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2020-440507-35-03-096281）、广东省技术改造投资项目备案证变更函（2022）911号	202244050700000022
4	创新基地建设项目	《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2020-440511-35-03-096167）、广东省技术改造投资项目备案证变更函（2022）909号	-

注：根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，“医用成像产品研发及产业化建设项目”“工业无损检测系统研发项目”以及“创新基地建设项目”不属于上述法规及名录中规定应当取得环评批复或备案的项目，无需取得环保主管部门的审批、核准或备案。

（三）募集资金管理制度

为规范公司募集资金的管理和运用，保证募集资金的安全，提高募集资金的使用效益，保护投资者的合法权益，根据相关法律规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金使用管理制度》，并经过第一届董事会第六次会议修订。《募集资金使用管理制度》明确了募集资金专户存储、募集资金使用、募投项目变更、募集资金的管理与监督及责任追究。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

1、提升公司的整体研发能力，巩固公司的竞争优势

强大的研发能力是公司的核心竞争力之一，是公司保持行业领先和市场竞争优势的关键要素。本次募集资金投资项目的实施，将持续提升公司医学影像和工业无损检测领域产品研发迭代的速度，帮助公司探索行业相关科技的前沿技术，增强公司准确把握和快速满足客户对行业新技术及创新性产品需求的能力，从而为公司的健康、稳定、可持续发展夯实基础。

2、丰富公司产品品类，拓展公司的市场范围

近年来，国家推出诸多扶持国产医疗器械和新型基础设施建设的政策和举措，本次募集资金的投资项目的实施，将极大的丰富公司在医学影像和工业无损检测领域的产品品类，促进公司不断拓展未来的市场空间。

首先，“医用成像产品研发及产业化建设项目”的实施，将帮助公司迅速抓住国内市场发展机遇，研发和产业化高端彩色超声系统、能够提供远程服务和智能化诊断服务的专科诊疗设备、能够提供 FFDM 和彩超两种临床常用乳腺检查模式图像在三维空间组织结构有机融合的多模态乳腺诊疗系统、双模态检测的光声成像乳腺诊断系统，实现对病患的远程诊断和云端专家对操作医生的远程指导，帮助客户提高乳腺专科诊断的准确率，抢占乳腺专科检测的市场份额，实现公司的快速发展。

其次，“工业无损检测系统研发项目”的实施，将为公司研发具有高端紧凑型、高质量射线输出和低辐射扩散的 DR 高压发射器、DR 图像与超声图像融合增强处理系统及具备自动检测功能的一体式射线超声双模态无损检测产品奠定坚实的技术基础，满足各行业金属非金属材料的表面和内部缺陷的施工过程检测和在役检测需求；同时，项目还将开展面向超声和 DR 影像双模态的实时智能缺陷识别及测量的创新性人工智能与机器学习算法，逐步实现进口高端无损检测设备的国产替代。

最后，“便携式 DR 系统研发、产业化及市场建设项目”的实施，将研发和产业化适用于小型诊所、社区医疗等辐射剂量更低、设备更加便携的 DR 设备，以及适用于灾害救援、野战医院领域的高端便携式 DR 设备，提高公司便携式 DR 的产能，增加公司便携式 DR 设备的市场推广力度和用户粘性，从研发、生产和市场推广等多维度提升产品竞争实力，为公司未来业务的快速发展提供新的利润增长点。

（五）募投项目的可行性

1、政策可行性

（1）鼓励医疗器械创新发展，支持国产医疗设备进口替代

近几年，国家各部门相继发布多项政策鼓励国产医疗器械进口替代。2019

年4月，国家卫健委发布《2018-2020年大型医用设备配置规划》中明确二级及以下医院和非临床急救型的医院科室，要引导优先配置国产医疗设备。2021年2月，工业和信息化部发布《医疗装备产业发展规划（2021-2025年）》（征求意见稿），指出到2025年，医疗装备领域关键零部件及材料取得重大突破，高端医疗装备安全可靠，产品性能和质量达到国际水平，医疗装备产业体系基本完善；到2025年，6-8家企业进入全球医疗器械行业50强。随着国家一系列鼓励政策的出台，国产设备凭借价格优势和渠道优势将拉开新一轮的高增长。

（2）工业无损检测助力高端制造业发展

2019年9月6日，市场监管总局等九部门印发《生产性服务业标准化三年行动计划（2019-2021年）》，文件指出：“统筹制定检验检测实验室技术和安全、无损检测方法、无损检测仪器、重要关键设备安全监测评估、检验检测服务平台等标准”。2020年3月4日，中共中央政治局常务委员会召开会议，会议指出要加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。新型基础设施建设（新基建）包括特高压、新能源汽车充电桩、5G基站建设、大数据中心、人工智能、物联网、工业互联网和城际高速铁路和城市轨道交通等领域。2021年12月21日，工业和信息化部等八部门印发《“十四五”智能制造发展规划》，文件指出要研发数字化非接触精密测量、在线无损检测、激光跟踪测量等智能检测装备和仪器。这将为工业无损检测行业的发展带来新的机遇。

本次募集资金投资项目的实施是公司践行国家产业政策的重要举措，符合医疗器械创新发展，国产医疗器械进口替代，工业无损检测技术发展等产业发展方向，项目实施具备政策可行性。

2、技术可行性

公司始终坚持以市场需求、应用场景为导向，秉承“预研一代、研发一代、生产一代”的技术研发理念，致力于搭建专业的技术研发团队，引进国内外先进的研发设备，并借力原材料技术升级，不断加大研发资金投入。经过多年的技术开发和持续的研发投入，公司在医学影像领域和工业无损检测领域掌握了实时三维成像技术、弹性成像技术、超声智能化技术、乳腺超声扫查核心技术、基于相控阵的C扫描图像或D扫描图像处理方法、跨平台超声处理软件技术等多项核

心技术，获得 68 项国家授权发明专利及 1 项美国发明专利，是国家科技部确认的国家级重点高新技术企业，企业技术中心被国家发改委、财政部、国家税务总局、海关总署联合认定为国家级企业技术中心。

公司在医学影像领域和工业无损检测领域技术储备充分，本次募集资金投资项目的实施在技术层面具有较高的可行性。

3、管理运营可行性

公司自 1982 年设立以来，一直专注于医学影像设备和工业无损检测设备的研发、制造和销售。近年来，公司主营业务规模不断扩大，产品线持续横向和纵向拓宽。公司不断增加产品种类，不断扩大企业规模，以适应市场的多元化需求。在多年从事医学影像设备和工业无损检测设备的业务的过程中，公司形成了成熟的生产体系、管理流程，并构建了涵盖各个职能岗位的、充足的人力资源储备，从而能够为本次募投项目的实施及日常经营管理提供丰富的经验支持。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）医用成像产品研发及产业化建设项目

1、项目基本情况

本项目将通过对高性能彩超、多模态乳腺诊断系统、超声专科诊断系统（超声肝脏诊断系统及超声甲状腺诊断系统）和光声成像乳腺诊断系统等 5 个系列产品的研发及智能化生产线的建设，为公司开发并产业化拟于未来 3 至 5 年后进入市场销售的新产品。

2、项目选址

项目建设地点位于汕头市龙湖区万吉工业区厂区。

3、项目投资概算

本次项目总投资额为 12,860.21 万元，其中，医用成像产品生产车间建设投入设备 1,448.00 万元，高性能彩超、多模态乳腺诊断系统、超声专科诊断系统（两款产品）、光声成像乳腺诊断系统等 5 个系列产品的研发投入 10,612.21 万元，铺底流动资金 800.00 万元。项目具体投资构成情况如下：

序号	投资项目	拟投资金额（万元）	占总投资比例
1	研发费用	10,612.21	82.52%
1.1	超声成像专用集成电路与 CMUT 换能器研发	2,100.00	16.33%
1.2	多模态乳腺诊断系统开发	2,000.00	15.55%
1.3	光声成像乳腺诊断系统开发	2,000.00	15.55%
1.4	超声专科诊断系统开发	4,000.00	31.10%
1.5	产品注册认证费用	512.21	3.98%
2	设备投资	1,448.00	11.26%
3	铺底流动资金	800.00	6.22%
合计		12,860.21	100.00%

4、项目建设周期

本项目的建设周期为四年十个月。

5、与现有主要业务、核心技术之间的关系

全数字彩超是发行人目前主要收入来源。本募投项目的实施一方面将优化公司生产布局，提升智能化制造水平，提高产品生产效率和产品品质，提升公司产品竞争力；另一方面将夯实公司在彩超领域的研发实力，丰富产品结构，为公司培育新的利润增长点，满足公司快速发展的需要。因此，本项目与公司目前主营业务紧密相关，从研发实力、设计产能、生产效率、产品品质、生产管理等方面进一步强化公司的竞争能力，促进公司成长。

（二）工业无损检测系统研发项目

1、项目基本情况

本项目将为开发超声射线多模态无损检测产品奠定坚实的技术基础，从而满足航空航天、能源电力、交通运输、石油化工等各行业各领域的金属和非金属材料的超声和 X 射线数字成像无损检测需求。

2、项目选址

项目建设地点位于汕头市龙湖区万吉工业区厂区。

3、项目投资概算

本次项目总投资额为 5,621.20 万元，其中，研发设备购置及实施费用 2,410.00 万元，产品研发投入 3,211.20 万元，项目具体投资构成情况如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占总投资比例
1	设备投资	600.00	10.67%

序号	投资内容	投资金额（万元）	占总投资比例
2	研发费用	3,211.20	57.13%
3	项目实施费用	1,810.00	32.20%
合计		5,621.20	100.00%

4、项目建设周期

本项目的建设周期为三年九个月。

5、与现有主要业务、核心技术之间的关系

本募投项目主要通过开展工艺研发、技术研发、设备更新升级等工作，为开发超声射线多模态无损检测产品奠定坚实的技术基础，为公司进一步提高技术研发和创新力夯实基础。募投项目系围绕公司主营业务进行，符合公司的发展规划以及国家产业政策。

（三）便携式 DR 系统研发、产业化及市场建设项目

1、项目基本情况

便携式 DR 系统研发、产业化及市场建设项目将在现有便携式 DR 产品的基础上，研发适用于肺部、骨科疾病智能化识别的新功能、进一步降低辐射并增加产品便携性；同时通过对原有生产车间进行升级改造，购置先进的生产设备，提高公司便携式 DR 产品的产能；此外，还将在北京、上海、广州和成都（或西安）建立便携式 DR 展示/体验室，从研发、生产和市场推广等多维度倾注力量提升产品竞争实力。

2、项目选址

项目建设地点位于汕头市龙湖区万吉工业区厂区、北京、上海、广州和成都（或西安）。

3、项目投资概算

本次项目总投资额为 9,186.34 万元，其中，便携式 DR 生产车间建设投入 2,305.50 万元，产品研发投入 1,893.00 万元，展示/体验室投入 3,412.84 万元，铺底流动资金 1,575.00 万元。项目具体投资构成情况如下：

序号	投资项目	金额（万元）	占总投资比例
1	建设投资	937.50	10.21%
2	设备购置	1,321.00	14.38%
3	研发费用	1,893.00	20.61%

序号	投资项目	金额（万元）	占总投资比例
4	市场推广费用	3,412.84	37.15%
5	预备费	47.00	0.51%
6	铺底流动资金	1,575.00	17.15%
合计		9,186.34	100.00%

4、项目建设周期

本项目的建设周期为三年六个月。

5、与现有主要业务、核心技术之间的关系

本募投项目是对公司现有主营业务的延续和发展。本项目通过研发新一代免防护便携式 DR 产品、对现有产品生产线进行升级改造并建设产品营销和客户体验中心，实现产品研发、生产和销售一体化协同发展。项目的实施有助于公司抓住市场扩张机遇，进一步提升便携式 DR 产品的销量，扩大市场份额；同时也有利于拓展公司主业发展空间，完善公司业务发展链条，提升企业综合竞争实力。

（四）创新基地建设项目

1、项目基本情况

本项目将通过扩大研发基地面积，引进业内高层次研发团队，购置国内外先进的研发设备及专用软件，对公司研发系统现有研发平台进行升级改造，有针对性地进行新品设计和更新迭代，提升公司的整体研发能力和水平。

2、项目选址

项目建设地点位于汕头市龙湖区万吉工业区厂区。

3、项目投资概算

本次项目总投资额为 3,478.00 万元，其中建设投资 1,890.00 万元，研发费用 1,008.00 万元，购置设备及软件 580.00 万元。项目具体投资构成情况如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占总投资比例
1	设备投资	580.00	10.32%
2	研发费用	1,008.00	17.93%
3	建设投资	1,890.00	33.62%
合计		3,478.00	61.88%

4、项目建设周期

本项目的建设周期为两年一个月。

5、与现有主要业务、核心技术之间的关系

本募投项目是在整合公司现有研发资源的基础之上，通过购置国内外先进的软硬件为公司持续创新提供更优质的科研平台，加大行业前沿技术的研发力度和科研成果转化，进一步巩固公司在医学影像领域和工业无损检测领域的技术优势，并为公司创设未来新的业务增长点。该项目是推动企业现有主营业务向高端化、全面化方向发展的有力措施，是增强企业自主创新能力、提高企业综合竞争力的重要举措。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产收益率的影响

报告期末，公司归属于母公司股东的净资产收益率为 8.15%。本次募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅攀升，但是募集资金投资项目产生效益需要一定的时间，因此短期内公司净资产收益率将会下降。随着募集资金投资项目的建成并逐步达产，公司盈利水平将不断提升，研发水平和市场竞争力也将进一步增强，净资产收益率逐步提高。

（二）对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产总额将大幅增长，资产负债率将下降，有利于提高公司的偿债能力和融资能力，降低财务风险。同时本次股票发行将大幅增加公司资本公积，使公司资本结构更加稳健，公司的股本扩张能力进一步增强。此外，本次公开发行股票将为公司开辟新的融资渠道，公司将根据市场发展机遇和资金存量，采用多元化的融资方式，优化资本结构，及时筹集满足公司发展所需的资金。

（三）募集资金投资项目新增固定资产折旧、无形资产摊销、营销支出对公司经营业绩的影响

本次募集资金投资项目建设完成后，公司将新增固定资产及无形资产约 2.4 亿元，由此带来每年固定资产折旧及无形资产摊销金额的增长约 4,000 万元，此外还将增加营销支出约 3,400.00 万元，从而导致公司的经营成本提高，经营利润有所下滑。但是随着募投项目的顺利投产实施，公司的经营业绩将明显增厚，募投项目新增投入对业绩的不利影响也将逐步消除。

（四）对公司盈利能力和市场竞争力的影响

本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后将用于公司现有及未来战略规划产品的生产线建设、用于公司产品的营销推广及未来研发技术储备。不仅可以扩大公司的业务规模、提高生产效率、提升产品品质，也将提前布局新产品的开发和新领域的拓展。募投项目的顺利实施有助于增强公司盈利水平，提升公司市场占有率和行业影响力，进而提高公司整体的市场竞争力。

四、公司未来发展规划

（一）整体发展战略规划

公司自设立以来秉承“科技关爱生命”的理念，始终致力于人类健康与安全事业的创新发展，专注医学影像设备及工业无损检测设备的研发、制造与销售。未来，公司将依托国家产业政策的支持，以本次新股发行上市为发展契机，进一步夯实技术研发、设备产业化和市场销售能力。通过发展多模态医学成像诊断设备、专科超声诊疗设备、免防护便携式 DR 设备、自动化无损检测设备和多模态无损检测设备等系列产品，进一步丰富公司的产品线。并将通过技术开拓和并购整合，从深度和广度上逐步拓展产品组合，从产品研发、制造、销售和服务等多角度创造国际竞争新优势。

（二）已采取的措施及实施效果

1、研发保持持续、稳定投入

公司不断加大新产品研发的投入力度，研发的重点为高性能彩超、专科应用超声成像设备、图像智能化识别、云技术应用、免防护 DR 技术和自动化超声无损检测等领域。报告期内，先后推出了 Apogee6800 系列高性能彩超，Apogee1T 系列便携式彩色超声，IBUS 系列超声乳腺机，SR-1000Pro 免防护便携式 DR 设备；集成相控阵和 TOFD 成像功能的 SyncScan 系列产品，以及超声无损检测自动扫查架系列产品等。报告期内公司研发费用分别为 4,760.75 万元、4,128.01 万元、3,855.92 万元及 **1,842.15 万元**，研发费用占营业收入的比例分别为 14.16%、12.83%、13.57%及 **13.83%**。

2、整合国内外研发资源

公司通过整合汕头、西安、广州及美国西雅图研发中心的研发资源，形成新产品开发的合力。作为新产品研发和技术整合的核心，公司在省市有关部门的支持下，建立新型研发机构并通过省科技厅的认定，在广东省工信厅的支持下正在牵头组建“广东省智能化超声成像技术装备创新中心”。除此之外，西雅图研发中心主要承担高性能彩超新技术、新方法和新工艺等方面的研发任务，西安、广州研发中心主要承担智能化图像处理和基于云技术的软件系统开发等方面的研发任务。多地研发中心分工合作，形成了技术互补和研发合力，共同推进公司的技术进步和新产品开发。

3、拓展国内外营销网络

公司不断拓展和健全国内外营销网络，发掘在不同领域具有一定优势的经销商。在国内，公司设立了广州营销中心和东区、南区、西区、北区、中区等大区，进一步强化了辐射全国的营销网络。在境外，在发展海外优质经销商的同时，公司通过加大优势产品如乳腺机 IBUS 系列、便携式 DR 系列、Apogee5500 系列等在美国 FDA、欧盟 CE 以及美国、欧盟之外的地区如俄罗斯等国家和地区的注册，进一步提升出口产品的市场竞争力。

4、万吉新厂区建成投产

2018 年 3 季度，公司位于汕头市龙湖区万吉工业区的新厂区建成投产，金砂厂区的生产线陆续搬迁进入万吉新厂区。万吉新厂区以智能工厂为建设目标，借助工业互联网的大数据分析管理平台，逐步对接 MES 系统、WMS 系统、ERP 系统，形成对生产过程的实时数据收集、实时监控分析、有序调度，持续优化提升效能，提升了产线效率，降低了产线能耗。

（三）公司未来具体的发展规划及实现路径

1、研发发展计划

公司的产品研发将继续聚焦医学影像领域和工业无损检测领域，坚持自主研发创新，依托产学研合作，实现技术突破，以云技术和智能化技术为支撑，不断拓展业务领域。

公司将进一步加强汕头及西安、广州、美国西雅图各研发基地的建设，提升整体研发能力和研发水平。在医学影像产品方面，在实时三维成像技术、超声弹性成像技术、超声造影成像等现有技术的基础上持续研发创新，提升高性能彩超的品质；围绕已有优势产品全容积乳腺超声成像系统和便携式 DR 开展进一步的研发，依托云平台技术和人工智能技术拓展产品应用远程诊断功能；**提升完善在手术过程中医学三维影像实时可视的引导功能，加强医学影像在手术机器人中诊疗应用的拓展**；开展 X 射线、超声和光声成像等多模态成像技术的研发，推出相应的专科应用产品，开展多种成像模式融合的多模态医学成像诊断系统。

工业无损检测方面，进一步开展工业无损检测自动化、成套化技术研究，拓展无损检测机器人的应用范围，依托云平台技术和人工智能技术实现远程探伤操控。开展 X 射线探伤技术、涡流以及多种探伤模式融合的多模态探伤技术研发。

2、生产基地发展计划

公司将通过对现有生产基地进行升级改造，购置国内外先进的软硬件设备，搭建全数字彩超产品、X 射线产品、工业超声无损检测产品等多条生产线，提升现有生产基地的产能和生产管理水平。

持续推进信息化建设，基于物联网新技术，实现产品生产、物流过程的全追溯，提高售后服务的精准度。同时对设备采集的大数据进行分析，指导新产品的研发和设计，形成有效的设计、生产、销售和服务的闭环，实现产品服务的智能化。以智能化工厂为发展目标，逐步提升生产基地的智能化生产水平，提升生产效率，降低生产及运营成本。

3、市场营销和品牌推广发展计划

公司未来拟通过股权激励或其他激励方式，吸引高水平营销人才的加入，进一步扩大、优化营销队伍和销售渠道，强化全球营销网络的建设。公司将有针对性地引入高质量的国内外经销商，对营销网络中的薄弱环节进行补强。同时，在公司现有营销中心和大区的基础上，建立产品体验、展示或培训中心，让更多的用户深入了解公司产品的优势，增加产品销售机会，提升产品的市场占有率。

另外，公司还将积极参加国内外各种专业展会和学术交流活动，主动联合权威学术机构和专家组织产品或技术的专场推介会、学术论坛，以及在专业权威媒

体发布产品广告等方式，进一步提升品牌的影响力。

4、人才发展计划

人才是支撑公司发展的源动力，未来三年，公司将大量引进各业务领域的高层次人才，同时加强内部人才培养提升，形成多层次人才梯队，实现人才可持续发展，使公司业务有充足的人力资源支持，以适应公司研发和营销等业务的迅速发展。

为了使高层次人才“引得进，留得住，用得好”，公司将在机制上进一步强化鼓励自主创新，将员工特别是研发人员的积极性充分调动起来，并采取以下几种措施：一是坚守企业文化，兼容并包，不断优化、打造有共同价值观、优势互补、奋发向上的人才队伍；二是通过股权激励，加强核心人才队伍的凝聚力、向心力；三是以事业发展吸引人才，提供有竞争力的薪资待遇；四是人才的选拔任用和评价尽可能做到公平、公正，创造良好的工作环境，让人才有尽可能大的发挥空间和成长空间；五是加强团队意识的培养，使团队成员在工作上互相支持；六是加强和完善培训体系，不断提高人才业务技能和专业水平；七是通过项目奖评比并给予奖励的方式，鼓励技术人员技术创新，体现自身价值。

5、管理提升计划

公司将在已经初步建立的公司治理体系和一系列规范运作制度的基础上，进一步完善公司治理结构，逐步建立科学有效的决策机制和内部管理机制，实现决策科学化，运行规范化。公司将切实按照上市公司相关法规的要求，以股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的“三会一层议事管理规则”运作作为切入点，进一步优化目标管理和绩效考核制度，使公司管理迈向规范化、制度化和高效化。

6、产业并购整合计划

发行人将关注国内外行业发展状况，寻求符合公司发展战略的相关行业并购机会，实现快速高效进入新行业的目标，进一步拓展公司的产品线，实现跨越式发展。

第十节 投资者保护

一、投资者权益保护情况

（一）信息披露制度和流程

2022年4月11日，公司召开的第一届第六次董事会审议修订《信息披露管理制度》，该制度将在公司首次公开发行股票并在创业板上市后适用。该制度对公司的信息披露的原则，公司应当披露的内容，信息披露的程序，董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等对重大信息的报告、审议和披露等职责，信息披露相关文件、资料的档案管理，涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度，涉密信息披露等内容做出了规定。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

2022年4月11日，公司召开的第一届第六次董事会审议修订《投资者关系管理制度》，公司董事会秘书是公司投资者关系管理事务的负责人，全面负责公司投资者关系管理工作；公司证券事务部负责投资者关系管理的日常事务，负责投资者关系管理事务的组织、协调工作。公司设置了联系电话、网站、电子邮箱等投资者沟通渠道，方便与投资者进行沟通。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司为完善信息披露机制，根据中国证监会的有关规定，建立《信息披露管理制度》，规定公司必须严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。

二、股利分配政策

（一）报告期内的股利分配政策

公司现行有效的《公司章程》对股利分配政策的规定如下：

1、利润分配政策的基本原则

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（2）公司按照归属于公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利。

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（4）如股东存在违规占用公司资金情形的，公司在利润分配时，应当先从该股东应分配的现金红利中扣减其占用的资金。

（5）公司依照同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。

2、公司利润分配具体政策

公司可以采取现金、股票以及现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在有条件的情况下，可以根据公司的盈利状况及资金状况进行中期现金分红。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

2022年3月28日，公司2021年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》对发行上市后的股利分配政策规定如下：

1、利润分配政策的基本原则

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（2）公司按照归属于公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利。

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（4）如股东存在违规占用公司资金情形的，公司在利润分配时，应当先从该股东应分配的现金红利中扣减其占用的资金。

（5）公司依照同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。

2、公司利润分配具体政策

公司可以采取现金、股票以及现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在有条件的情况下，可以根据公司的盈利状况及资金状况进行中期现金分红。

在符合现金分红的条件下，公司优先采取现金分红的方式进行利润分配。公司以现金方式分配股利的具体条件为：

（1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值；

（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外），或公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，但董事会认为不会对公司正常生产经营的资金使用构成重大压力。前述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资或收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 15%，且超过人民币 5,000 万元。

在符合上述现金分红的条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

3、公司利润分配政策的决策机制

（1）制定程序

公司利润分配预案由董事会根据公司盈利及资金需求等情况制定。公司监事会应对利润分配预案进行审议并出具书面意见；独立董事应当就利润分配预案发表独立意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会审议通过利润分配预案后，应将预案提交股东大会审议决定。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特

别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。

（2）调整条件和程序

①公司确需调整利润分配政策（包括现金分红政策）的，调整后的利润分配政策（包括现金分红政策）不得违反相关法律法规、规范性文件和公司章程的有关规定。

②公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）应由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，独立董事和监事会应当发表明确意见。公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的议案经董事会审议通过后提交公司股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议调整利润分配政策（包括现金分红政策）有关事项时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

③如公司符合现金分红条件但不提出现金分红方案，或公司拟分配的现金分红总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于公司股东的净利润之比低于30%的，公司董事会应就具体原因、留存未分配利润的确切用途以及收益情况进行专项说明，独立董事应当对此发表独立意见，监事会应当审核并对此发表意见，并在公司指定媒体上予以披露。

（三）公司上市后三年内分红回报规划

2022年3月28日，公司2021年度股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司关于公司上市后三年内股东分红回报规划》对公司上市后三年内股东分红回报规划如下：

1、公司利润分配政策为按照股东持有的股份比例分配利润，公司可以采取现金、股票以及现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

2、在符合现金分红的条件下，公司优先采取现金分红的方式进行利润分配。公司以现金方式分配股利的具体条件为：

- （1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值；
- （2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目

除外），或公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，但董事会认为不会对公司正常生产经营的资金使用构成重大压力。前述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资或收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 15%，且超过人民币 5,000 万元。

在符合上述现金分红的条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

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

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2022 年 3 月 28 日，公司 2021 年度股东大会审议通过决议，同意公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市，本次发行股票完成后，发行前的滚存未分配利润将由新老股东（含社会公众股股东）按照发行后的持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

2022 年 3 月 28 日，公司 2021 年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，对累积投票制度、中小投资者单独计票制度、网络投票安排、征集投票权等事项

做出了明确规定：

（一）对累积投票制度的规定

股东大会就选举两名以上董事、监事进行表决时，应当采用累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

当全部提案所提候选人多于应选人数时，应当进行差额选举。在累积投票制下，独立董事应当与董事会其他成员分别选举。

（二）中小投资者单独计票制度

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

（三）网络投票的制度规定

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的制度规定

董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者投资者保护机构，可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）采购合同

1、报告期内已履行合同

报告期内，公司已履行的重大原材料采购订单（报告期内履行完毕的单笔订单金额大于 300 万元人民币）如下：

序号	供应商名称	采购标的	订单金额	签订日期
1	汕头市艺佳塑胶实业有限公司	注塑件	474.30 万元	2018.7.7
2	AVNET SUNRISE LTD	集成电路器件	73.14 万美元	2018.8.21
3	WPI INTERNATIONAL (HONG KONG) LIMITED	集成电路器件	59.23 万美元	2018.9.26
4	深圳市杰和科技发展有限公司	计算机主板	310.80 万元	2018.12.16

2、正在履行合同

截至本招股说明书签署日，公司目前正在履行的重大原材料采购订单（单笔订单金额大于 300 万元人民币）情况如下：

序号	供应商名称	采购标的	订单金额	签订日期
1	ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	集成电路器件	94.81 万美元 ¹	2021.8.2
2	A&F Technology Group Limited	高压开关	57.00 万美元 ²	2021.7.7
3	Avnet Sunrise Ltd	集成电路器件	68.83 万美元 ³	2021.11.8
4	ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	集成电路器件	68.89 万美元 ⁴	2021.11.5
5	ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	集成电路器件	65.09 万美元	2022.3.16
6	A&F Technology Group Limited	集成电路	53.35 万美元	2022.3.2
7	WT Microelectronics (Hong Kong) Limited	集成电路	69.69 万美元	2022.2.25

¹ 香港超声与 ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED 于 2021 年 8 月 2 日签订了一份总金额为 948,139.05 美元的采购订单，后双方在订单履行过程中通过签订补充协议的方式，调整部分采购标的的型号和价格。截至招股说明书签署日，双方共签订 20 份补充协议，原订单及其补充协议的采购金额合计为 1,043,677.775 美元（折合人民币约 7,004,539.02 元）。

² 香港超声与 A&F TECHNOLOGY GROUP LIMITED 于 2021 年 7 月 7 日签订了一份总金额为 569,980.00 美元的采购订单，后双方在订单履行过程中通过签订补充协议的方式，调整部分采购标的的型号和价格。截至招股说明书签署日，双方共签订 1 份补充协议，原订单及其补充协议的采购金额合计为 589,679.20 美元（折合人民币约 3,957,572.98 元）。

³ 香港超声与 AVNET SUNRISE LIMITED 于 2021 年 11 月 8 日签订了一份总金额为 688,281.60 美元的采购订单，后双方在订单履行过程中通过签订补充协议的方式，调整部分采购标的的型号和价格。截至招股说明书签署日，双方共签订 1 份补充协议，原订单及其补充协议的采购金额合计为 711,681.62 美元（折合人民币约 4,776,380.02 元）。

⁴ 香港超声与 ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED 于 2021 年 11 月 5 日签订了一份总金额为 688,867.79 美元的采购订单，后双方在订单履行过程中通过签订补充协议的方式，调整部分采购标的的型号和价格。截至招股说明书签署日，双方共签订 3 份补充协议，原订单及其补充协议的采购金额合计为 696,687.79 美元（折合人民币约 4,675,750.43 元）。

序号	供应商名称	采购标的	订单金额	签订日期
8	深圳市杰和科技发展有限公司	计算机主板	390.75 万元	2022.3.9

（二）销售合同

1、已履行合同

（1）已履行的框架性经销协议

发行人与部分客户签订了框架性经销协议，就部分通用条款进行了原则性约定，单笔销售产品的类型、单价和数量等信息以具体订单为准。

报告期内，已履行的框架性经销协议（对应客户当年实现收入大于 800 万元人民币）情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售产品	履行期限	当年实现收入
2019	1	上海鼎昂医疗科技中心	全线彩超及 B 超	2019.2.28-2019.12.31	977.14
	2	江西博茂科技有限公司	全系彩超、全系乳腺机	2019.1.1-2019.12.31	867.77
2020	1	上海鼎昂医疗科技中心	全线彩超及 B 超	2020.3.18-2020.12.31	1,026.15
	2	江西博茂科技有限公司	全系彩超、全系乳腺机	2020.1.1-2020.12.31	859.75
	3	上海和康医疗器械有限公司	Apogee 系列彩超、CTS 系列黑白超、IBUS 乳腺机	2020.1.1-2020.12.31	982.84
2021	1	河北浩正医疗设备贸易有限公司	Apogee 系列彩超、CTS 黑白超、IBUS	2021.1.1-2021.12.31	1,580.58
	2	上海和康医疗器械有限公司	Apogee 系列彩超、CTS 系列黑白超、IBUS 系列乳腺机	2021.1.1-2021.12.31	1,031.30

（2）已履行的销售订单

报告期内，已履行的销售订单（对应单笔订单金额大于 800 万元人民币）情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	销售产品	签订日期	合同金额
2019	中国医药对外贸易有限公司	便携式彩超	2018.10.9	3,433.50
2021	河北浩正医疗设备贸易有限公司	便携式彩超	2021.9.7	1,057.60
2022	中国人民解放军**采购服务站 ¹	医疗设备	2022.5.13	1,301.95

注 1：相关合同涉及 46 台设备已经于 2022 年 6 月底前签收完毕，剩余 1 台已经于 2022 年 7 月签收完毕。

2、正在履行合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司正在履行的重大框架性经销合同（对应经销商 2022 年度销售指标大于 800 万元）情况如下：

序号	经销商名称	经销期限	销售产品
1	安徽海鸿医疗设备有限公司	2022.1.1 至 2022.12.31	CTS 系列黑白超、Apogee 系列彩超
2	贵州锦维康医疗器械有限公司	2022.1.1 至 2022.12.31	Apogee 系列产品
3	河南省汕超所医疗设备有限公司	2022.1.1 至 2022.12.31	Apogee 系列彩超及便携式彩超所有型号、IBUSBE3 及 IBUS30SE
4	上海和康医疗器械有限公司	2022.1.1 至 2022.12.31	Apogee 系列彩超及黑白超系列、便携式数字化 X 射线摄影系统
5	青岛远康达医疗器械有限公司	2022.3.7 至 2022.12.31	CTS 系列黑白超、Apogee 系列彩超

注：本表中，发行人与同一客户正在履行的全部相同内容或性质的框架性经销协议予以汇总披露。

（三）其他重大合同

1、土地补偿款合同

2020 年 4 月 21 日，长成置业与汕头市土地储备中心、汕头华侨经济文化合作试验区管理委员会订立《汕头市国有建设用地使用权收回补偿合同》（汕土储收（2020）5 号），约定汕头华侨经济文化合作试验区管理委员会全部收回权证编号为“汕国用（2014）第 75000622 号”的国有土地使用权，收回补偿费用总额为 70,197,312.50 元。截至本招股说明书签署日，长成置业已完成相应土地权属注销登记手续，汕头市土地储备中心已支付相关款项。

2、战略合作协议

2022 年 5 月 25 日，公司与深圳市海王生物工程股份有限公司签署了《战略合作协议》，就公司超声产品的销售、配送、代理推广等方面建立战略性伙伴关系，并就具体合作事宜初步达成共识。协议有效期为三年，不涉及具体交易金额，有关具体业务或者项目合作，由双方在协商一致的基础上另行签署。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、其他

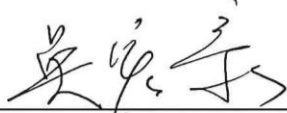
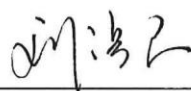
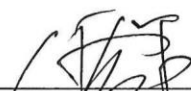
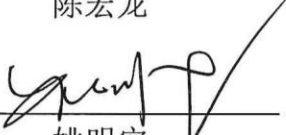
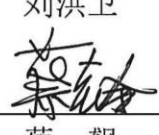
报告期内，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

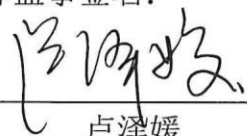
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

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

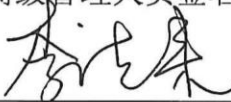
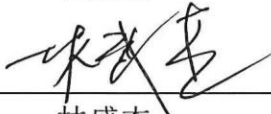
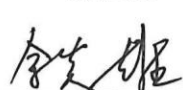
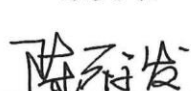
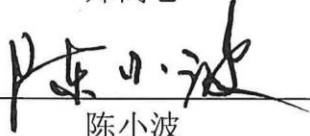
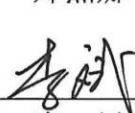
全体董事签名：

 李德来	 吴宏豪	 林旭斌
 陈宏龙	 刘洪卫	 周宏策
 姚明安	 蔡 飙	 郑慕强

全体监事签名：

 卢泽媛	 郑燕纯	 蔡伟涛
--	--	--

全体高级管理人员签名：

 李德来	 林旭斌	 杨金耀
 许奕瀚	 林盛杰	 余炎雄
 郑高仑	 郑燕娜	 陈智发
 陈小波	 李 斌	

汕头市超声仪器研究所股份有限公司

2022年9月16日

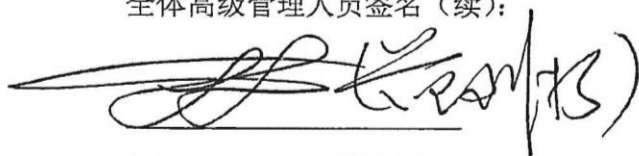


第十二节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体高级管理人员签名（续）：



Liexiang FAN（范列湘）

汕头市超声仪器研究所股份有限公司



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：汕头市超声资产经营管理有限公司（盖章）

法定代表人：



李德来

实际控制人：



李德来

汕头市超声仪器研究所股份有限公司



2022年9月16日

三、保荐人（主承销商）声明

公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：_____ 郭丹

郭 丹

保荐代表人：_____ 张悦

张 悦

_____ 王飞

王 飞

法定代表人：_____ 陈亮

陈 亮



中国银河证券股份有限公司

2022 年 9 月 16 日

三、保荐人（主承销商）董事长、总裁声明

本人已认真阅读《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁（签名）：



王 晨

保荐机构董事长（签名）：



陈 亮



中国银河证券股份有限公司

2022 年 9 月 16 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

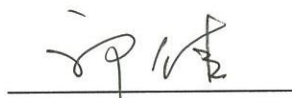


程 秉

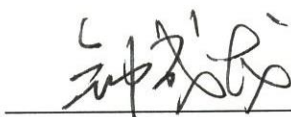
经办律师：



周姗姗



郭 佳



钟成龙



国浩律师（广州）事务所

2012 年 9 月 16 日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



林宝明

经办注册会计师：



郭小军



史慧颖

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）



六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



谢肖琳

签字资产评估师：



周一睿



陈小明

江苏中企华中天资产评估有限公司

2022年9月16日



七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



林宝明

经办注册会计师：



郭小军



陈桂生

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月17日



第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺；
- （七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日 9：00-11：30，14：00-17：00

三、查阅地点

发行人：汕头市超声仪器研究所股份有限公司

地址：广东省汕头市金平区金砂路 77 号

法定代表人：李德来

电话：0754-88250150

传真：0754-88300963

联系人：林旭斌

保荐机构（主承销商）：中国银河证券股份有限公司

地址：北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

法定代表人：陈亮

联系电话：010-80927093

传真：010-86359022

联系人：张悦

四、与投资者保护有关的承诺

（一）股份流通限制及自愿锁定的承诺

1、控股股东关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

发行人控股股东超声资管关于股份流通限制及自愿锁定承诺如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理我公司持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购我公司持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、如发行人首次发行上市后6个月内，发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于其首次公开发行的发行价（以下简称“发行价”），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，我公司持有发行人股票的锁定期自动延长6个月。如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述发行价应做相应调整。

3、在上述锁定期届满后两年内，我公司减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

4、我公司将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务；如我国法律、法规及规范性文件修订上市公司股东持股及股份变动的有关规定，我公司将及时根据法律规定对上述承诺予以调整。”

2、持股 5%以上的股东及其他职工持股平台关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

发行人持股 5%以上的股东汕头市国资委关于股份流通限制及自愿锁定承诺如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本单位直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、本单位将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务；如我国法律、法规及规范性文件修订上市公司股东持股及股份变动的有关规定，本单位将及时根据法律规定对上述承诺予以调整。”

发行人合伙企业职工持股平台超研合伙、超臻合伙、超安合伙以及超臻合伙关于股份流通限制及自愿锁定分别承诺如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、本合伙企业将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务；如我国法律、法规及规范性文件修订上市公司股东持股及股份变动的有关规定，本合伙企业将及时根据法律规定对上述承诺予以调整。”

3、实际控制人的一致行动人以及董事或高级管理人员关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

发行人实际控制人及其一致行动人以及董事或高级管理人员李德来、杨金耀、许奕瀚、林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、林盛杰、郑高仑、陈小波、余炎雄和陈智发关于股份流通限制及自愿锁定承诺如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、如发行人首次发行上市后 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其首次公开发行的发行价（以下简称“发行价”），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述发行价应做相应调整。

3、在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

4、在上述锁定期满后，本人在发行人担任董事或高级管理人员期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、本人将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务；如我国法律、法规及规范性文件修订上市公司股东持股及股份变动的有关规定，本人将及时根据法律规定对上述承诺予以调整。”

4、实际控制人的其他一致行动人关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

发行人实际控制人的其他一致行动人林武平、周桂荣、李波翰、吴声岗和韦壁群关于股份流通限制及自愿锁定承诺如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、如发行人首次发行上市后 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其首次公开发行的发行价（以下简称“发行价”），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述发行价应做相应调整。

3、在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

4、本人将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务；如我国法律、法规及规范性文件修订上市公司股东持股及股份变动的有关规定，本人将及时根据法律规定对上述承诺予以调整。”

5、其他高级管理人员关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

发行人高级管理人员 Liexiang FAN（范列湘）、郑燕娜和李斌关于股份流通限制及自愿锁定承诺如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、如发行人首次发行上市后 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其首次公开发行的发行价（以下简称“发行价”），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述发行价应做相应调整。

3、在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

4、在上述锁定期满后，本人在担任公司高级管理人员的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、本人将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务；如我国法律、法规及规范性文件修订上市公司股东持股及股份变动的有关规定，本人将及时根据法律规定对上述承诺予以调整。”

6、监事关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

发行人监事郑燕纯、蔡伟涛关于股份流通限制及自愿锁定承诺如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、在上述锁定期满后，本人在担任公司监事的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

3、本人将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务；如我国法律、法规及规范性文件修订上市公司股东持股及股份变动的有关规定，本人将及时根据法律规定对上述承诺予以调整。”

7、其他股东关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

发行人其他股东德福基金关于股份流通限制及自愿锁定承诺如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、本合伙企业将严格遵守我国法律、法规及规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行相关义务；如我国法律、法规及规范性文件修订上市公司股东持股及股份变动的有关规定，本合伙企业将及时根据法律规定对上述承诺予以调整。”

（二）公开发行前股东的持股意向及减持意向的承诺函

1、控股股东关于持股意向及减持意向的承诺函

发行人控股股东超声资管关于持股意向及减持意向承诺如下：

“在我公司所持汕头超声股票锁定期届满后，在符合相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）相关规定及其他对我公司有约束

力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，我公司将根据自身资金需求、汕头超声股票价格波动等情况减持我公司所持有的汕头超声公开发行股票前已发行的股票：

1、减持前提：不存在违反我公司在汕头超声首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。

2、减持价格：如我公司在所持汕头超声股票锁定期届满后两年内减持，减持价格不低于汕头超声首次公开发行 A 股股票的发行价。若汕头超声在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。

3、减持数量：在遵守第 1 条所述前提下，锁定期满后 12 个月内我公司减持所持发行人老股的数量不超过我公司持有发行人老股数量的 15%；在我公司所持发行人股票锁定期届满后的第 13 至 24 个月内，我公司减持所持发行人老股数量不超过我公司所持发行人股票锁定期届满后第 13 个月初我公司持有发行人老股数量 15%。

4、减持方式：在满足股份交易和转让的条件后，我公司将根据实际情况选择证券交易所集中竞价、大宗交易以及中国证监会、证券交易所认可的方式进行减持。

5、减持公告：通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持股份的，减持股份数量将在减持前 3 个交易日予以公告。

6、如法律法规和证券监管机构对股份锁定期、减持等事项另有规定的，我公司承诺亦应严格遵守该等规定。

我公司违反作出的公开承诺或法律强制性规定减持汕头超声股票的，将减持所得收益上缴汕头超声。若未将违规减持所得收益上缴汕头超声，则汕头超声有权扣留我公司的现金分红中与应上缴汕头超声的违规减持所得收益金额相等的部分。”

2、实际控制人关于持股意向及减持意向的承诺函

发行人实际控制人李德来关于持股意向及减持意向承诺如下：

“在本人所持汕头超声股票锁定期届满后，在符合相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）相关规定及其他对本人有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本人将根据自身资金需求、汕头超声股票价格波动等情况减持本人所持有的汕头超声公开发行股票前已发行的股票：

1、减持前提：不存在违反本人在汕头超声首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。

2、减持价格：如本人在所持汕头超声股票锁定期届满后两年内减持，减持价格不低于汕头超声首次公开发行 A 股股票的发行价。若汕头超声在本次发行上市后派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。

3、减持数量：在遵守第 1 条所述前提下，锁定期满后 12 个月内本人减持所持发行人老股的数量不超过本人持有发行人老股数量的 10%；在本人所持发行人股票锁定期届满后的第 13 至 24 个月内，本人减持所持发行人老股数量不超过本人所持发行人股票锁定期届满后第 13 个月初本人持有发行人老股数量 10%。

4、减持方式：在满足股份交易和转让的条件后，本人将根据实际情况选择通过控股股东在证券交易所集中竞价、大宗交易以及中国证监会、证券交易所认可的方式进行减持。

5、减持公告：通过控股股东证券交易所集中竞价交易减持股份的，在控股股东首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持股份的，减持股份数量将在减持前 3 个交易日予以公告。

6、如法律法规和证券监管机构对股份锁定期、减持等事项另有规定的，本人承诺亦应严格遵守该等规定。

本人违反作出的公开承诺或法律强制性规定减持汕头超声股票的，将减持所得收益上缴汕头超声。若未将违规减持所得收益上缴汕头超声，则汕头超声有权

扣留本人的现金分红中与应上缴汕头超声的违规减持所得收益金额相等的部分。”

3、持股 5%以上的股东关于持股意向及减持意向的承诺函

发行人持股 5%以上的股东汕头市国资委关于持股意向及减持意向承诺如下：

“在本单位所持汕头超声股票锁定期届满后，在符合相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）相关规定及其他对本单位有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本单位将根据自身资金需求、汕头超声股票价格波动等情况减持部分或全部本单位所持有的汕头超声公开发行股票前已发行的股票：

1、减持前提：不存在违反本单位在汕头超声首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。

2、减持价格：如本单位在所持汕头超声股票锁定期届满后两年内减持，减持价格不低于汕头超声首次公开发行 A 股股票的发行价。若汕头超声在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。

3、减持数量：在遵守第 1 条所述前提下，锁定期满后 12 个月内本单位减持所持发行人老股的数量不超过本单位持有发行人老股数量的 20%；在本单位所持发行人股票锁定期届满后的第 13 至 24 个月内，本单位减持所持发行人老股数量不超过本单位所持发行人股票锁定期届满后第 13 个月初本单位持有发行人老股数量的 20%。

4、减持方式：在满足股份交易和转让的条件后，本单位将根据实际情况选择证券交易所集中竞价、大宗交易以及中国证监会、证券交易所认可的方式进行减持。

5、减持公告：通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持股份的，减持股份数量将在减持前 3 个交易日予以公告。

6、如法律法规和证券监管机构对股份锁定期、减持等事项另有规定的，本单位承诺亦应严格遵守该等规定。

本单位违反作出的公开承诺或法律强制性规定减持汕头超声股票的，将减持所得收益上缴汕头超声。若未将违规减持所得收益上缴汕头超声，则汕头超声有权扣留本单位的现金分红中与应上缴汕头超声的违规减持所得收益金额相等的部分。”

发行人持股 5%以上的股东超研合伙和超臻合伙关于持股意向及减持意向分别承诺如下：

“在本合伙企业所持汕头超声股票锁定期届满后，在符合相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）相关规定及其他对本合伙企业有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，本合伙企业将根据自身资金需求、汕头超声股票价格波动等情况减持部分或全部本合伙企业所持有的汕头超声公开发行股票前已发行的股票：

1、减持前提：不存在违反本合伙企业在汕头超声首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。

2、减持价格：如本合伙企业在所持汕头超声股票锁定期届满后两年内减持，减持价格不低于汕头超声首次公开发行 A 股股票的发行价。若汕头超声在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。

3、减持数量：在遵守第 1 条所述前提下，锁定期满后 12 个月内本合伙企业减持所持发行人老股的数量不超过本合伙企业持有发行人老股数量的 15%；在本合伙企业所持发行人股票锁定期届满后的第 13 至 24 个月内，本合伙企业减持所持发行人老股数量不超过本合伙企业所持发行人股票锁定期届满后第 13 个月初本合伙企业持有发行人老股数量的 15%。

4、减持方式：在满足股份交易和转让的条件后，本合伙企业将根据实际情况选择通过控股股东证券交易所集中竞价、大宗交易以及中国证监会、证券交易所认可的方式进行减持。

5、减持公告：通过控股股东证券交易所集中竞价交易减持股份的，在控股

股东首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持股份的，减持股份数量将在减持前 3 个交易日予以公告。

6、如法律法规和证券监管机构对股份锁定期、减持等事项另有规定的，本合伙企业承诺亦应严格遵守该等规定。

本合伙企业违反作出的公开承诺或法律强制性规定减持汕头超声股票的，将减持所得收益上缴汕头超声。若未将违规减持所得收益上缴汕头超声，则汕头超声有权扣留本合伙企业的现金分红中与应上缴汕头超声的违规减持所得收益金额相等的部分。”

（三）稳定股价的承诺及措施

1、启动稳定股价措施的条件

（1）启动条件

公司首次公开发行股票并上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时（如因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整，下同），则公司应按下述规则启动稳定股价措施。

在上述 20 个交易日届满前，视股价变动情况，公司可以召开投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标等进行沟通并听取意见。

（2）停止条件

在稳定股价具体方案实施前或实施期间，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于公司上一会计年度经审计的每股净资产值时，将停止实施稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动条件成就时，公司将按下列顺序及时采取全部或部分措施稳定公司股价：

（1）由公司回购股票

公司在满足以下条件的情形下履行公司回购股票的义务：

- ①根据法律法规或其他规范性文件的规定，公司可以自主实施回购股票；
- ②回购股票议案取得公司充分、完整的内部批准；
- ③回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；
- ④回购价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产；
- ⑤单次用于回购的资金金额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%；
- ⑥单一会计年度内用于回购的资金金额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 40%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

如回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

（2）控股股东增持公司股份

控股股东在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求，并且满足以下条件的情形下履行增持义务：

- ①根据法律法规或其他规范性文件的规定，控股股东可以实施增持公司股票；
- ②增持公司股票议案取得控股股东充分、完整的内部批准；
- ③公司回购股票方案未能实施或实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票收盘价仍均低于上一会计年度经审计的每股净资产值；
- ④增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件，亦不会触发控股股东要约收购义务；
- ⑤增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产值；
- ⑥单次用于增持的资金金额不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额总额的 20%；
- ⑦单一会计年度用于增持的资金金额累计不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红总额的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年

度内不再继续实施。

如控股股东增持计划实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

（3）实际控制人及其一致行动人增持公司股份

实际控制人及其一致行动人在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求，并且满足以下条件的情形下履行增持义务：

①根据法律法规或其他规范性文件的规定，实际控制人及其一致行动人可以实施增持公司股票；

②控股股东增持公司股票未能实施或实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票收盘价仍均低于上一会计年度经审计的每股净资产值；

③增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件，亦不会触发实际控制人要约收购义务；

④增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产值；

⑤单次用于增持的资金金额不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额总额的 20%；

⑥单一会计年度用于增持的资金金额累计不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额总额的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

如实际控制人及其一致行动人增持计划实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

（4）主要股东增持公司股份

主要股东汕头市国资委在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求，并且满足以下条件的情形下履行增持义务：

①根据法律法规或其他规范性文件的规定，汕头市国资委可以实施增持公司股票；

②增持公司股票议案取得汕头市国资委充分、完整的内部批准；

③实际控制人及其一致行动人增持公司股票方案未能实施或实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票收盘价仍均低于上一会计年度经审计的每股净资产值；

④增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件，亦不会触发汕头市国资委要约收购义务；

⑤增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产值；

⑥单次用于增持的资金金额不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额总额的 20%；

⑦单一会计年度用于增持的资金金额累计不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红总额的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

如汕头市国资委增持计划实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

（5）其他董事、高级管理人员增持

实际控制人及其一致行动人以外的在公司工作的非独立董事、高级管理人员（以下简称“有增持义务的董事、高级管理人员”）在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求，并且满足以下条件的情形下履行增持义务：

①已实施公司股票回购方案、控股股东和实际控制人及其一致行动人、汕头市国资委增持股份措施但自该等措施实施完毕之日起连续 10 个交易日的公司股票收盘价仍均低于上一会计年度经审计的每股净资产；

②增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

③增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产值；

④单次用于增持的资金金额不超过有增持义务的董事、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬总和的 20%；

⑤单一会计年度用于增持的资金金额累计不超过有增持义务的董事、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬总额的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

如有增持义务的董事、高级管理人员增持计划实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

除上述股价稳定措施方式外，公司可以采用法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他稳定股价的措施，如削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励等方式。

3、股价稳定措施的启动程序

（1）股份回购

①公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出回购股份的决议。

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

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

（2）控股股东、实际控制人及其一致行动人、主要股东和有增持义务的董事、高级管理人员增持

①公司应在上述控股股东、实际控制人及其一致行动人和有增持义务的董事、高级管理人员增持条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

②控股股东、实际控制人及其一致行动人、主要股东和有增持义务的董事、高级管理人员应在增持公告做出之次日起开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 90 个交易日内实施完毕。

4、相关主体关于稳定公司股价的承诺

（1）发行人关于稳定股价的承诺

发行人关于稳定股价承诺如下：

“1、如公司股票上市交易后三年内触发启动条件，为稳定公司股价之目的，公司在符合《公司法》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司

规范运作》等法律法规的规定且不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，按照股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》启动稳定股价措施，按照预案的规定回购公司股份，并履行相关的各项义务。

2、在公司股票上市交易后三年内，公司新选举或聘任的董事、高级管理人员如属于有增持义务的董事、高级管理人员，将要求其签署《关于稳定股价的承诺函》，该承诺内容与本次发行上市时有增持义务的董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求完全一致。

3、如公司未按照股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》履行上述承诺，则公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

（2）控股股东关于稳定股价的承诺

发行人控股股东超声资管关于稳定股价承诺如下：

“1、如汕头超声股票上市交易后三年内触发启动条件，为稳定汕头超声股价之目的，我公司将在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，按照汕头超声股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》增持汕头超声股份，并履行相关的各项义务。

2、在汕头超声就稳定股价目的回购股份事宜召开的股东大会（如有）上，对相关决议投赞成票。

3、在汕头超声股票上市交易后三年内，我公司将通过股东大会、董事会表决选举、聘任接受《关于稳定股价的承诺函》限制的新任董事、高级管理人员。

4、如我公司未按照股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》履行上述承诺的，我公司承诺接受以下约束：

（1）在汕头超声股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳

定股价措施的具体原因并向汕头超声股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）我公司所持汕头超声股票锁定期自期满后延长六个月。”

（3）实际控制人及其一致行动人关于稳定股价的承诺

发行人实际控制人李德来及其一致行动人林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群关于稳定股价承诺如下：

“1、如公司股票上市交易后三年内触发启动条件，为稳定公司股价之目的，本人将在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，按照公司股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》增持公司股份，并履行相关的各项义务。

2、在公司就稳定股价目的回购股份事宜召开的董事会、股东大会上，对相关决议投赞成票。

3、在公司股票上市交易后三年内，本人将通过股东大会、董事会表决选举、聘任接受《关于稳定股价的承诺函》限制的新任董事、高级管理人员。

4、如本人未按照股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》履行上述承诺的，本人承诺接受以下约束：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）从本人未能履行稳定股价义务当月起，扣减每月税后薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到本人应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的 50%。”

（4）持股 5%以上股东关于稳定股价的承诺

发行人持股 5%以上股东汕头市国资委关于稳定股价承诺如下：

“1、如公司股票上市交易后三年内触发启动条件，为稳定公司股价之目的，

本单位将在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，按照公司股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》增持公司股份，并履行相关的各项义务。

2、在公司就稳定股价目的回购股份事宜召开的股东大会（如有）上，对相关决议投赞成票。

3、在公司股票上市交易后三年内，本单位将通过股东大会、董事会表决选举、聘任接受《关于稳定股价的承诺函》限制的新任董事、高级管理人员。

4、如本单位未按照股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》履行上述承诺的，本单位承诺接受以下约束：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）本单位所持公司股票锁定期自期满后延长六个月。”

（5）其他有增持义务的董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺

发行人其他有增持义务的高级管理人员 Liexiang FAN（范列湘）、郑燕娜、李斌关于稳定股价承诺如下：

“1、如公司股票上市交易后三年内触发启动条件，为稳定公司股价之目的，本人将在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，按照公司股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》增持公司股份，并履行相关的各项义务。

2、如本人未按照股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》履行上述承诺的，将承诺接受以下约束：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代

承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）从本人未能履行稳定股价义务当月起，扣减每月税后薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到本人应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的 50%。”

（四）对欺诈发行上市的股份回购与购回承诺

1、发行人关于欺诈发行上市回购的承诺函

发行人关于欺诈发行上市回购承诺如下：

“1、保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认公司存在欺诈发行的事实后 5 个工作日内启动股份回购程序，按照中国证券监督管理委员会的决定或法律法规的规定回购公司本次公开发行的新股。”

2、控股股东关于欺诈发行上市购回的承诺函

发行人控股股东超声资管关于欺诈发行上市回购承诺如下：

“1、保证汕头超声本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

2、如汕头超声不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，我公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认汕头超声存在欺诈发行的事实后 5 个工作日内启动股份购回程序，按照中国证券监督管理委员会的决定或法律法规的规定购回汕头超声本次公开发行的新股。”

3、实际控制人及其一致行动人关于欺诈发行上市购回的承诺函

发行人实际控制人李德来及其一致行动人林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群关于欺诈发行上市回购承诺如下：

“1、保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情

形；

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认公司存在欺诈发行的事实后 5 个工作日内启动股份购回程序，按照中国证券监督管理委员会的决定或法律法规的规定购回公司本次公开发行的新股。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补公司股票发行摊薄即期回报的措施的承诺

发行人关于首次公开发行股票填补被摊薄即期回报措施承诺如下：

“一、加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期收益

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，有利于提高公司的持续盈利能力和综合竞争实力。公司对募集资金投资项目进行了充分的论证，项目具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步进入回收期后，公司的经营业绩和盈利能力将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

本次发行募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

二、加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《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》等法律法规以及公司自身的实际情况，制定了《募集资金使用管理制度》。本次发行结束后，公司将按照《募集资金使用管理制度》的要求，对募集资金进行专户存储，严格履行申请和审批手续，按投资计划申请、审批和使用募集资金，并对使用情况进行检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用。

三、严格执行公司的利润分配政策，保障公司股东利益回报

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项

的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，公司在《公司章程（草案）》中对上市后适用的利润分配政策予以明确。同时，公司结合自身实际情况制订了上市后三年股东分红回报规划。

上述制度的制订完善，进一步明确了公司利润分配的决策程序、机制和具体比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。公司将继续严格执行公司利润分配政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

四、其他方式

公司承诺未来将根据中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。”

2、控股股东关于填补公司股票发行摊薄即期回报的措施的承诺

发行人控股股东超声资管关于首次公开发行股票填补被摊薄即期回报措施承诺如下：

“1、不越权干预汕头超声经营管理活动，不侵占汕头超声利益；

2、我公司承诺切实履行汕头超声制定的有关填补回报措施以及我公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若我公司违反该等承诺或拒不履行该等承诺，我公司将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定承担相应的责任。”

3、实际控制人及其一致行动人关于填补公司股票发行摊薄即期回报的措施的承诺

发行人实际控制人李德来及其一致行动人林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群关于首次公开发行股票填补被摊薄即期回报措施承诺如下：

“1、不越权干预汕头超声经营管理活动，不侵占汕头超声利益；

2、如本人担任汕头超声董事、高级管理人员，则：

（1）本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也

不采用其他方式损害汕头超声利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用汕头超声资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺将依法行使自身职权以促使汕头超声董事会、薪酬和考核委员会制订的薪酬制度与汕头超声填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩；

（5）若汕头超声后续推出股权激励计划的，本人承诺将依法行使自身职权以促使拟公布的股权激励计划的行权条件与汕头超声填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

3、本人承诺切实履行汕头超声制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定承担相应的责任。”

4、其他董事或高级管理人员关于填补公司股票发行摊薄即期回报的措施的承诺

发行人董事或高级管理人员吴宏豪、周宏策、姚明安、蔡飙、郑慕强、Liexiang FAN（范列湘）、郑燕娜和李斌关于首次公开发行股票填补被摊薄即期回报措施承诺如下：

“1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害汕头超声利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用汕头超声资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺将依法行使自身职权以促使汕头超声董事会、薪酬和考核委员会制订的薪酬制度与汕头超声填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩；

5、若汕头超声后续推出股权激励计划的，本人承诺将依法行使自身职权以促使拟公布的股权激励计划的行权条件与汕头超声填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则承担相应的法律责任。”

5、持股 5%以上股东关于填补公司股票发行摊薄即期回报的措施的承诺

发行人持股 5%以上股东汕头市国资委关于首次公开发行股票填补被摊薄即期回报措施承诺如下：

“1、不越权干预汕头超声经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本单位对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本单位违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本单位将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定承担相应的责任。”

（六）利润分配政策的承诺

发行人关于利润分配政策承诺如下：

“1、公司已制订本次发行上市后的利润分配政策，并在上市后适用的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司章程（草案）》和《汕头市超声仪器研究所股份有限公司关于公司上市后三年内股东分红回报规划》中予以体现；

2、公司将按照上市后适用的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司章程（草案）》以及股东大会审议通过的《汕头市超声仪器研究所股份有限公司关于公司上市后三年内股东分红回报规划》，严格遵守并执行相应的利润分配政策；

3、公司届时倘若未按照《汕头市超声仪器研究所股份有限公司章程（草案）》、《汕头市超声仪器研究所股份有限公司关于公司上市后三年内股东分红回报规划》的规定执行相应的利润分配政策，则公司将遵照《未履行承诺的约束措施的承诺函》承担相应的责任。”

（七）无虚假陈述及依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人关于信息披露违规赔偿损失的承诺函

发行人关于信息披露违规赔偿损失承诺如下：

“一、公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担法律责任。

二、若公司首次公开发行并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、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，在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。回购完成后，公司股票将按深圳证券交易所的有关规定申请终止上市。

三、若公司首次公开发行并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。”

2、控股股东关于信息披露违规赔偿损失的承诺函

发行人控股股东超声资管关于信息披露违规赔偿损失承诺如下：

“一、发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，我公司将依法购回发行人首次公开发行的全部新股，但我公司能够证明自己没有过错的除外；同时，在发行人召开的关于回购发行人首次公开发行的全部新股事宜的股东大会上，我公司将对发行人回购股份方案的相关议案投赞成票。回购和购回完成后，我公司将利用对发行人的控股股东地位促成发行人股票终止上市。

三、若因发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，我公司将依法赔偿投资者损失。”

3、实际控制人及其一致行动人关于信息披露违规赔偿损失的承诺函

发行人实际控制人李德来及其一致行动人林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群关于信息披露违规赔偿损失承诺如下：

“一、发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将依法购回发行人首次公开发行的全部新股，但本人能够证明自己没有过错的除外；同时，在发行人召开的关于回购发行人首次公开发行的全部新股事宜的董事会、股东大会上，本人将对发行人回购股份方案的相关议案投赞成票。回购和购回完成后，本人将利用对发行人的实际控制人及其一致行动人地位促成发行人股票终止上市。

三、若因发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。”

4、其他董事、监事及高级管理人员关于信息披露违规赔偿损失的承诺函

发行人董事、监事或高级管理人员吴宏豪、周宏策、姚明安、蔡飙、郑慕强、卢泽媛、郑燕纯、蔡伟涛、Liexiang FAN（范列湘）、郑燕娜和李斌关于信息披露违规赔偿损失承诺如下：

“一、本人承诺发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、证券交易所或司

法机关等有权机关认定后，本人将促使发行人回购发行人首次公开发行的全部新股。回购完成后，本人将促使发行人股票终止上市。

三、若因发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。”

5、中介机构关于依法承担赔偿责任或责任的承诺

保荐机构银河证券承诺：“本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐机构将依法赔偿该等损失。”

会计师华兴会计师承诺：“本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿该等损失。”

发行人律师国浩律师承诺：“本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿该等损失。”

评估机构中企华中天承诺：“本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿该等损失。”

（八）其他承诺事项

1、避免同业竞争的承诺

发行人控股股东超声资管、实际控制人李德来及其一致行动人关于避免同业竞争的承诺请见“第七节 公司治理与独立性”之“六、（二）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人关于避免同业竞争的承诺”。

2、规范关联交易和避免资金占用的承诺

发行人控股股东超声资管、实际控制人李德来及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺请见“第七节 公司治理与独立性”之“八、（二）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺”。

3、关于股东信息披露的专项承诺

发行人关于股东信息披露承诺如下：

“一、我公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

二、我公司历史上存在的股权代持情形已经依法解除，除招股说明书中提及的股权代持情形外，我公司历史上及目前不存在其他股权代持、委托持股或其他利益安排的情形；

三、我公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形，不存在中国证券监督管理委员会（以下简称‘中国证监会’）系统在职或离职人员入股的情形，不涉及中国证监会系统在职或离职人员不当入股的情形；

四、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有我公司股份情形；

五、我公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

六、若我公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

4、关于发行人住房公积金缴纳情况的承诺

发行人控股股东超声资管关于发行人住房公积金缴纳情况的承诺请见“第五节 发行人基本情况”之“十七、（二）员工社会保障情况”。

5、关于发行人房屋产权瑕疵的承诺

发行人控股股东超声资管关于房屋产权瑕疵承诺如下：

“1、对于汕头超声因房屋产权瑕疵导致无法继续使用的，我公司将积极协助汕头超声寻找不存在产权瑕疵的合适的替代经营场所，保证汕头超声不致因经营场所问题影响其正常生产经营；

2、若汕头超声因房屋产权瑕疵发生权属纠纷、规划拆除、被有权机关处以罚款或强制拆除及其他影响汕头超声正常经营的情形，导致汕头超声无法继续正常使用该等房产用于生产经营的，我公司将对汕头超声因上述事项遭受的全部经济损失（包括但不限于汕头超声被有权机关处以罚款、因搬迁或停工发生的损失等）给予全额补偿，确保汕头超声不会因此遭受任何经济损失。”

（九）未履行承诺约束措施的承诺

1、发行人关于未履行承诺的约束措施的承诺函

发行人关于未履行承诺的约束措施承诺如下：

“公司将严格履行公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出补充承诺或替代性承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序，下同）并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（3）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（4）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出补充承诺或替代性承诺并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

3、如公司公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，公司承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若公司采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，公司将采取本承诺函项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。”

2、控股股东关于未履行承诺的约束措施的承诺函

发行人控股股东超声资管关于未履行承诺的约束措施承诺如下：

“我公司将严格履行我公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如我公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出补救措施并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让我公司直接或间接持有的汕头超声股份。但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取汕头超声分配利润中归属于我公司的部分（如有）；

（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归汕头超声所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给汕头超声指定账户；

（5）我公司未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

2、如我公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出补救措施并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护上市公司投资者利益。

3、如我公司公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，我公司承

诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若我公司采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，我公司将采取本承诺函项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。”

3、实际控制人及其一致行动人关于未履行承诺的约束措施的承诺函

发行人实际控制人李德来及其一致行动人林旭斌、陈宏龙、刘洪卫、杨金耀、许奕瀚、林盛杰、郑高仑、陈小波、林武平、余炎雄、陈智发、李波翰、吴声岗、周桂荣和韦壁群关于未履行承诺的约束措施承诺如下：

“本人将严格履行本人就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，提出补充承诺或替代性承诺并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本人直接或间接持有的公司股份。但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分（如有）；

（4）可以职务变更但不得主动要求离职；

（5）接受调减或停发薪酬或津贴；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（7）本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，提出补充承诺或替代性承诺并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

3、如本人公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本人承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本人采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本人将采取本承诺函项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。”

4、持股 5%以上的股东关于未履行承诺的约束措施的承诺函

发行人持股 5%以上股东汕头市国资委关于未履行承诺的约束措施承诺如下：

“本单位将严格履行本单位就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本单位非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，提出补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本单位直接或间接持有的公司股份。但因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本单位的部分；

（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（5）本单位未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

2、如本单位因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，提出补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

3、如本单位公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本单位承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本单位采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本单位将采取本承诺函项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。”

发行人持股 5%以上股东以及其他职工持股平台超研合伙、超臻合伙、超安合伙和超康合伙关于未履行承诺的约束措施分别承诺如下：

“本合伙企业将严格履行本合伙企业就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本合伙企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，提出补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本合伙企业直接或间接持有的公司股份。但因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本合伙企业的部分；

（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（5）本合伙企业未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

2、如本合伙企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，提出补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

3、如本合伙企业公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本合伙企业承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本合伙企业采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本合伙企业将采取本承诺函项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。”

5、除实际控制人及其一致行动人、独立董事以外的董事、监事或高级管理人员关于未履行承诺的约束措施的承诺函

发行人除独立董事以外的其他董事、监事或高级管理人员吴宏豪、周宏策、卢泽媛、郑燕纯、蔡伟涛、Liexiang FAN（范列湘）、郑燕娜和李斌关于未履行承诺的约束措施承诺如下：

“本人将严格履行本人就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，提出补充承诺或替代性承诺并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如有）。但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分（如有）；

（4）可以职务变更但不得主动要求离职；

（5）接受调减或停发薪酬或津贴（如有）；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（7）本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，提出补充承诺或替代性承诺并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

3、如本人公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本人承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本人采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本人将采取本承诺函项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。”

6、独立董事关于未履行承诺的约束措施的承诺函

发行人独立董事姚明安、蔡飙和郑慕强关于未履行承诺的约束措施承诺如下：

“本人将严格履行本人就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出补救措施并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得主动要求离职；

（3）主动申请调减或停发津贴；

（4）本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出补救措施并接受如下约束措施，直至补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公

司投资者利益。

3、如本人公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本人承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本人采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本人将采取本承诺函项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。”

五、公司各部门的主要职能及职责

（一）生产运营部

生产运营部负责生产计划和物料计划的制定与组织实施，负责生产与发货任务的达成。负责供应商管理和开发的相关工作；负责材料库、成品库、半成品库等仓库的管理；负责换能器生产车间、电路板生产车间、结构加工车间的生产计划管理、生产数据的统计核算与考核；协调总装制造部的生产计划和生产数据的统计核算；负责产品的包装和发货工作；负责贸易安全、贸易风险、危机管理等海关规定的培训、模拟演练、管理要求、档案保管工作；参与产品设计和开发阶段的测试、验证等工作。

1、电路板生产车间

电路板生产车间负责电路板、线材的生产，负责本车间生产设备的现场管理和生产过程中物料的管理，对生产过程中的产品质量负责。

2、换能器生产车间

换能器生产车间负责超声换能器的生产，负责本车间生产设备的现场管理和生产过程中物料的管理，对生产过程中的产品质量负责。

3、结构加工车间

结构加工车间负责产品结构的加工，负责本车间生产设备的现场管理和生产过程中物料的管理，对生产过程中所发生的产品质量问题负责。

（二）总装制造部

总装制造部负责产品总装生产计划分解排产和总装生产业务的组织实施，对医学影像设备、工业无损检测设备、X射线设备和配件的总装生产任务与备货任

务的达成负责。负责对下设第一主机生产车间、第二主机生产车间的管理、生产数据的统计核算与考核。参与产品设计和开发阶段的测试、验证等工作。

1、第一主机生产车间

第一主机生产车间负责超声医学影像设备的生产；负责本车间生产设备的现场管理和生产过程中物料的管理，对生产过程中的产品质量负责。

2、第二主机生产车间

第二主机生产车间负责工业无损检测仪器及 X 光仪器产品的生产；负责本车间生产经营过程中人、机、料、法、环的全面管理，并对生产过程中所发生的质量问题负责。

（三）品质管理部

品质管理部负责监控公司产品的质量控制状态，负责参与产品设计和开发阶段的评审、验证、测试等工作，对新产品试制的整个过程进行质量监控和检查，负责进厂物料检验，为科研、生产提供合格的原材料、仪器等，负责出厂产品的质量检验，对产品的质量负责。

（四）综合办公室

综合办公室负责建立健全公司行政管理制度以及安全环保相关制度并推动执行；负责厂区基础设施建设与维护、前台接待、安全保卫、环境卫生、IT、食堂、集体宿舍及车辆管理等行政后勤保障管理工作，对厂区安全及相关综合管理和服务质量负责；负责办公用品等行政物资的集中管控。

（五）财务部

财务部负责公司的会计核算和财务管理，具体包括：公司各项财产的取得、使用、调拨、处置的记录与会计核算；根据公司资金运作情况，合理调配资金；销售、采购及成本核算处理；各项收入单据、各项费用凭证的审核、确认及账务处理；现金、银行存款的日常收支及账务处理；各种税项的计提及账务处理，各种税金的纳税申报与缴纳；股东权益、利润分配的账务处理；总账的生成和财务报表的编制；编制财务报表附注及财务情况说明书，完成财务报告的编制等。

（六）人力资源部

人力资源部负责公司人力资源管理体系建设和人力资源政策的制订与调整，组织开展人力资源规划、员工招聘甄选、员工培养与人才开发、绩效管理与薪酬激励、劳动合同与社会保险管理等工作，为公司各部门配备合适的人力资源，并实现有效管理和开发；负责公司印鉴管理；负责公司对内和对外宣传的管理工作、公司企业文化和宣导、公司相关客户信息及其他信息的收集统计与分析应用等工作。

（七）证券事务部

证券事务部负责董事会、股东大会的会议组织、会议记录和会议纪要整理，管理董事会、股东大会会议文件、记录及相关信息；负责处理公司信息披露事务，并按照规定向交易所办理定期报告和临时报告披露工作；负责公司投资者关系管理工作。

（八）审计部

审计部负责公司内部审计制度的制定；对公司及下属子公司的财务管理、内部控制制度的建设与执行情况进行内部审计监督；对内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；监督公司制度文件的执行；负责公司法务相关工作；负责向董事会审计委员会汇报工作。

（九）行业拓展办公室

行业拓展办公室负责公司科技项目的申报立项、项目结题验收、成果鉴定，奖励申报，专利、商标、软件著作权等知识产权的申请、管理、维护，收集、整理分析行业前沿技术资料，以及有关行业协（学）会的联系、沟通、事务办理等工作。

（十）合规办公室

合规办公室负责公司产品相关政策法规标准执行、产品注册认证、产品送外检验、质量管理体系运行等相关业务。

（十一）数字化转型办公室

数字化转型办公室负责依据公司战略发展目标，制定数字化转型规划，组织

并实施，确保各项任务目标的达成。负责组织实施数字化转型建设的流程搭建，组织二次开发信息应用功能并维持高效准确运行，提升运营管理绩效，实现数字化价值赋能以及服务于公司利益和各级管理工作的目的。

（十二）通用技术工程开发部

通用技术工程开发部负责公司的医用、工业和射线产业的新产品的工艺、结构及部分硬件通用技术的开发，解决产品在生产过程中的工艺、结构及硬件通用技术问题，对本部门所承担的设计质量负责；负责研发项目管理、产品管理、销售技术接口、产品文档管理相关业务。

（十三）医用超声产品开发部

医用超声产品开发部主要负责医用超声新产品的研发、设计和实现以及对现有产品的改进，对产品的开发设计质量负责，包括医用超声软硬件平台的设计、实现、测试验证；医用超声影像算法的实现和优化；医用超声产品应用软件的设计、实现、测试验证；麦粒软件的设计、实现；完成公司下达的各项研发任务等。

（十四）工业超声产品工程开发部

工业超声产品工程开发部负责工业超声新产品和现有产品改进的软硬件、结构技术及应用解决方案的开发与产品应用提升，负责解决产品生产、销售过程中的软硬件、结构及应用技术问题，对本部门所承担的设计、试制质量负责。

（十五）换能器产品开发部

换能器产品开发部负责换能器新产品的工艺、结构和材料配方的开发和现有产品的改进，负责解决换能器产品生产过程中的工艺、结构和材料配方问题；对所承担的设计、试制产品的质量负责。

（十六）X 射线产品开发部

X 射线产品开发部负责如下业务：X 射线产品的开发，含射线产品相关技术预研、设计开发及历史设计文件的设计、产品注册认法规符合性相关工作等；X 射线产品的生产技术支持，含射线产品相关生产技术文件的设计、新产品转产培训和产品生产过程技术问题的处理等；X 射线产品的销售技术支持，含射线产品临床、销售的技术支持、相关功能使用培训、产品售后技术培训及支持等。

（十七）医用产品国内市场部

医用产品国内市场部负责协调医用产品的规划与定义、销售工具的开发与培训；负责国内市场医用产品的市场策划、推广活动、销售支持工作；负责全国对外培训等工作。

（十八）医用超声国内销售部

医用超声国内销售部负责国内医用超声产品所有销售事务的管理工作。

（十九）医用产品海外营销部

医用产品海外营销部负责医用产品国外市场开拓、销售、服务及对外合作联系，对产品在国外售前、售中和售后的质量反馈信息的收集、上报负责。

（二十）工业超声产品国内营销部

工业超声产品国内营销部负责工业超声产品的国内销售，负责工业超声产品的售后服务及对外提供技术咨询工作，对工业超声产品销售、市场推广及相关反馈信息的收集、上报负责。

（二十一）X 射线国内销售部

X 射线国内销售部负责公司 X 射线产品及配附件的国内营销工作等。

（二十二）国内商务部

国内商务部负责公司医用超声、工业超声、X 射线产品和配附件的国内销售商务工作。

（二十三）国际事务部

国际事务部负责工业产品国外市场开拓、销售、服务，及对外合作联系，对产品在国外售前、售中和售后的质量反馈信息的收集、上报负责；负责公司产品海外销售的商务工作；负责公司国际贸易进出口产品的商检、通关、审核单证等相关事务。

（二十四）客户服务部

客户服务部负责国内医用超声产品的售后服务，为 X 光产品提供上门服务；工业超声产品的维修工作，以及为海外医用、海外工业超声产品提供售后解决方案。

案，对售后维护服务的及时性、有效性负责。

（二十五）医用产品大客户部

医用产品大客户部负责国内医用产品大客户业务的归口管理、投标授权及投标文件制作等。

（二十六）医用产品应用工程部

医用产品应用工程部负责海外、国内市场推广、销售工具制作、销售过程中的技术支持、窗口医院的建设推广等，与海外客户的互动推广，海外展会、推广会的相关工作；负责技术研发的图像优化和验证；承担公司应用体验中心医用产品的技术支持（超声及射线）、配套产品试用和验证。

（二十七）动物产品国内营销部

动物产品国内营销部负责动物产品的国内营销工作。

六、公司及子公司自有房产情况

单位：平方米

序号	所有人	权证号	坐落	建筑面积	用途	他项权利
1	汕头超声	川（2021）成都市不动产权第 0264991 号	成都市武侯区林荫街 5 号 1 栋 1 单元 12 楼 1 号	164.87	住宅	无
2	汕头超声	沪（2021）静字不动产权第 012831 号	上海市天目中路 428 号 19B 室	117.19	办公	无
3	汕头超声	沪（2021）静字不动产权第 012829 号	上海市天目中路 428 号 29D 室	109.21	办公	无
			上海市天目中路 DC107 车位	45.13	车位	无
4	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089106 号	汕头市龙江路 3 号（共 5 幢建筑物）	38,035.08	工业厂房、门房	无
5	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089047 号	汕头市龙湖区金砂路 125 号 3 幢 702 号房全套	102.71	住宅	无
6	汕头超声	粤（2022）汕头市不动产权第 0023927 号	汕头市金砂路 77 号（共 3 幢建筑物）	11,100.76	办公、车库、闲置	无
7	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089079 号	汕头市金平区华侨新村 15 幢西 301 号房全套	41.22	住宅	无
8	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089096 号	汕头市金平区华侨新村 15 幢西 203 号房全套	34.31	住宅	无
9	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089053 号	汕头市龙湖区绿茵庄 15 幢 603 号房全套	87.22	住宅	无

序号	所有权人	权证号	坐落	建筑面积	用途	他项权利
10	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0091008 号	汕头市龙湖区绿茵庄 15 幢 602 号房全套	87.22	住宅	无
11	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089062 号	汕头市龙湖区绿茵庄 15 幢 701 号房全套	99.63	住宅	无
12	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089064 号	汕头市龙湖区绿茵庄 15 幢 702 号房全套	87.22	住宅	无
13	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089057 号	汕头市龙湖区绿茵庄 15 幢 703 号房全套	87.22	住宅	无
14	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089059 号	汕头市龙湖区绿茵庄 15 幢 601 号房全套	99.63	住宅	无
15	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089072 号	汕头市金平区金湖路 108 号 205 号房全套	59.50	住宅	无
16	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089100 号	汕头市金平区金新路 7 号 304 号房全套	39.24	住宅	无
17	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089101 号	汕头市金平区金新路 75 号 104 号房全套	56.13	住宅	无
18	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089087 号	汕头市金平区金新路 75 号 302 号房全套	57.20	住宅	无
19	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089067 号	汕头市金平区桃园 26 幢三至八楼六层	2,440.72	住宅	无
20	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089086 号	汕头市金平区榕园 13 幢 5 号门 402 号房全套	33.34	住宅	无
21	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413098 号	广州市天河区中山大道西 140 号 1608 房	55.81	办公	无
22	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413092 号	广州市天河区中山大道西 140 号 1609 房	55.39	办公	无
23	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413104 号	广州市天河区中山大道西 140 号 1610 房	56.69	办公	无
24	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413103 号	广州市天河区中山大道西 140 号 1611 房	56.69	办公	无
25	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413102 号	广州市天河区中山大道西 140 号 1612 房	55.39	办公	无
26	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413100 号	广州市天河区中山大道西 140 号 1613 房	55.81	办公	无
27	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413096 号	广州市天河区中山大道西 140 号 1615 房	122.19	办公	无
28	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413091 号	广州市天河区中山大道西 192 号 2114 房	43.64	住宅	无
29	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413101 号	广州市天河区中山大道西 190 号 1412 房	43.77	住宅	无
30	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413087 号	广州市天河区中山大道西 192 号 2014 房	43.64	住宅	无
31	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413089 号	广州市天河区中山大道西 192 号 2016 房	42.18	住宅	无
32	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413088 号	广州市天河区东方三路 35 号 1223	45.30	住宅	无
33	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413093 号	广州市天河区天府路 305 号地下室车位 6 号车位	12.36	车库	无

序号	所有权人	权证号	坐落	建筑面积	用途	他项权利
34	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413097 号	广州市天河区天府路 305 号地下室车位 15 号车位	13.24	车库	无
35	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413095 号	广州市天河区中山大道华港西街 11 号 304 房	109.02	住宅	无
36	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413099 号	广州市天河区中山大道华港南街 22 号 1002 房	102.95	住宅	无
37	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413090 号	广州市天河区体育东路 35 号 605 号	100.73	住宅	无
38	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413086 号	广州市天河区体育东路 35 号 606 号	96.36	住宅	无
39	汕头超声	粤（2020）广州市不动产权第 02413094 号	广州市天河区体育东路 35 号 607 号	85.05	住宅	无
40	汕头超声	粤（2020）汕头市不动产权第 0089220 号	汕头市金平区叠金工业区三路 B1 片区全幢	473.93	闲置	无
41	汕头超声	陕（2020）西安市不动产权第 0402835 号	西安市雁塔区科技路 305 号 7 幢 11803 室	91.29	办公	无
42	汕头超声	豫（2021）郑州市不动产权第 0046653 号	郑州市郑东新区象湖南路 50 号 2 号楼 4 层 402 号	66.87	住宅	无
43	汕头超声	豫（2021）郑州市不动产权第 0046398 号	郑州市郑东新区象湖南路 50 号 6 号楼 6 层 608 号	71.28	办公	无
44	北京汕和	京（2019）朝不动产权第 0040343 号	北京市朝阳区小庄 6 号院 3 号楼 17 层 20G	167.76	公寓	无
45	超声检测	粤（2017）深圳市不动产权第 0035993 号	深圳市福田区梅林路卓越梅林中心广场（南区）A 座 1009	158.87	办公	无
46	香港超声	A1657067（物业参考编号）	香港特别行政区湾仔区柯布连道 2 号修顿花园 23 楼 7 室	62.25	住宅	无
合计				55,273.21		

七、公司及子公司租赁房屋情况

单位：平方米

序号	承租方	出租方	地址	面积	租赁期限
1	汕头超声	许俊岭	安徽省合肥市瑶海区临泉路香格里拉国际中心 A 座 619 室	54.97	2022.01.15-2024.01.14
2		马淑敏	北京市朝阳区广渠路 48 号楼 9 层 50	61.61	2022.03.06-2023.01.30
3		余杨	成都市武侯区人民南路四段 27 号商鼎国际 2 号楼 1 单元 501 室	74.22	2022.02.22-2023.02.21
4		李思维、李世红	重庆市渝中区长江二路 174 号龙湖时代天街 19 号 2 幢 1412	81.73	2022.01.01-2022.12.31
5		周五	福州市晋安区西园丽景新苑 8 号楼 0 单元 17 层 1707	74.63	2022.06.25-2023.06.24
6		郎建军	哈尔滨市南岗区科研街 96-4 号 2 单元 1 层 1 号	98.14	2022.06.11-2023.06.10

序号	承租方	出租方	地址	面积	租赁期限
7	广州上超	王越文	呼和浩特市回民区海亮广场 3 号楼 1112 室	101.45	2022.04.28-2022.10.28
8		吕卫东	兰州市临夏路 375 号金色都汇小区 C 塔 2110 室	92.91	2021.10.01-2022.10.01
9		汪志成	南京市江东北路 388 号 3 单元 1413 室	57.74	2022. 08. 01-2023. 07. 31
10		刘斌	济南市历下区旅游路 21477 号杰正岭寓广场 2 号楼 1107	51. 27	2022. 07. 28-2023. 07. 27
11		孟繁华	沈阳市沈河区惠工街 265-1 号万丰王子公寓 1505 室	85.11	2022.03.01-2023.02.28
12		杨旭丽	山西省太原市杏花岭区中车国际广场 3 期 7 号楼 1 单元 2802	118.49	2022.03.05-2023.03.05
13		马凤琴	天津市河北区新开河街道津浦北路 273 号荣都公寓 5 号楼、配建七-5 号楼-1-1405	73.75	2022.04.30-2023.04.29
14		张强	乌鲁木齐市明园西路明园石油花园 1 期 A 座 1601 室	96.11	2022.06.01-2023.05.31
15		马宁	武汉市洪山区御景名门 3 栋 15 层 17-C	101.73	2022.04.01-2023.03.31
16		王书斌	石家庄市桥东区休门街美城大厦 2-1301	120.00	2022.02.06-2023.02.05
17		时瑞	昆明市盘龙区白云路与志强路交叉口丹彤大厦 A 座 19 层 A6 号	95.25	2022.01.01-2022.12.31
18		李桂珍	长春市绿园区中天大厦 311 室	74.07	2022. 06. 26-2023. 06. 25
19		曾运发、张松萍	长沙市岳麓区杜鹃路 99 号天骄福邸综合楼北栋 2910 室	56.75	2021.01.01-2022.12.31
			长沙市岳麓区杜鹃路 99 号天骄福邸综合楼北栋 2911 室	56.64	
20		邓宁文	南宁市青秀区双拥路 40 号汇金苑 A 座 8B 号	97.59	2021.04.21-2024.04.20
21		舒琴、闵道鹏	南昌市西湖区九洲大街 666 号九洲上郡 T4#楼一单元 1601 室	80.00	2022.04.15-2023.04.15
22		余晓龙	沈阳市大东区小北关街 147 号 1 单元 3 楼 1 室	67. 01	2022. 07. 14-2023. 07. 13
23	广州上超	兰永超	贵阳市云岩区甲秀北路圣泉社区恒大帝景二期 26 栋 1 单元 11 号楼 4 号	163.48	2021.11.01-2022.10.31

除上述境内租赁外，发行人的子公司香港超声还有一处位于中国香港地区的租赁房屋，地址为香港湾仔 193 骆克道东超商业中心 2101 室，租赁期限为 2020 年 11 月 1 日至 2022 年 10 月 31 日，用途为办公；发行人的子公司超声国际有一处位于美国的租赁房屋，地址为 1847 16th Ave NE X-1847 #X-1847, Issaquah, WA 98029，租赁期限自 2019 年 12 月 8 日起至合同任意一方根据约定终止租赁之日止。

八、公司及子公司拥有土地情况

单位：平方米

序号	权证编号	土地坐落	土地面积	终止日期	用途	取得方式	权属人	他项权利
1	粤（2022）汕头市不动产权第0023927号	汕头市金平区金砂路77号	16,142.36	2055.01.20	工业用地	出让	汕头超声	无
2	粤（2020）汕头市不动产权第0089106号	汕头市龙湖区龙江路3号	35,627.33	2057.05.23	工业用地	出让	汕头超声	无
3	粤（2020）汕头市不动产权第0089220号	汕头市金平区叠金工业区三路B1片区	2,344.10	2045.12.30	工业用地	出让	汕头超声	无
合计			54,113.79	-	-	-	-	-

九、公司及子公司知识产权情况

（一）专利权

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	权利人
1	一种制造用于超声检测探头的背衬材料的方法	ZL200410052251.0	2004.11.18	2008.06.04	发明	原始取得	发行人
2	一种超声回波数据数字扫描变换的处理方法	ZL200810028277.X	2008.05.26	2010.02.24	发明	原始取得	发行人
3	四维超声波探头内部耦合剂的灌注方法	ZL200810029180.0	2008.06.27	2010.01.20	发明	原始取得	发行人
4	实时三维医学超声图像的重建方法	ZL200810030233.0	2008.08.13	2010.09.01	发明	原始取得	发行人
5	基于图形处理器的实时三维图像平滑处理方法	ZL200810198570.0	2008.09.10	2010.09.22	发明	原始取得	发行人
6	基于图形处理器的实时三维图像的光照模拟方法	ZL200810198571.5	2008.09.10	2011.06.01	发明	原始取得	发行人
7	一种医用B超前端激励方法	ZL200910040933.2	2009.07.08	2012.01.18	发明	原始取得	发行人
8	视频数据传输方法	ZL200910176258.6	2009.09.09	2012.07.04	发明	原始取得	发行人
9	一种超声弹性成像方法	ZL200910204731.7	2009.09.29	2012.05.30	发明	原始取得	发行人
10	一种X射线管的电流控制方法及装置	ZL201010570850.7	2010.11.25	2012.08.22	发明	原始取得	发行人
11	一种经阴道容积探头	ZL201010605093.2	2010.12.27	2012.09.19	发明	原始取得	发行人

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	权利人
12	经阴道容积探头	ZL201210302614.6	2010.12.27	2016.03.30	发明	原始取得	发行人
13	一种智能手持设备实时接收控制仪器图像的方法	ZL201110024625.8	2011.01.21	2013.09.04	发明	原始取得	发行人
14	直肠双平面探头	ZL201110105201.4	2011.04.26	2013.08.21	发明	原始取得	发行人
15	一种具备 RFID 功能的超声诊断仪器	ZL201110200885.6	2011.07.18	2014.06.04	发明	原始取得	发行人
16	一种内窥镜超声探头	ZL201110300410.4	2011.09.30	2013.07.03	发明	原始取得	发行人
17	具备 RFID 功能的超声诊断信息综合处理系统	ZL201110453614.1	2011.12.29	2014.11.05	发明	原始取得	发行人
18	一种摆动式超声探头	ZL201110456131.7	2011.12.29	2014.02.12	发明	原始取得	发行人
19	一种乳腺 CT 设备	ZL201210303681.X	2012.08.23	2014.06.04	发明	原始取得	发行人
20	一种超声波探头	ZL201210506162.3	2012.11.30	2018.04.27	发明	原始取得	发行人
21	一种超声多阵元探头装置	ZL201210569232.X	2012.12.25	2015.05.06	发明	原始取得	发行人
22	用于弹性成像的液压式自动超声探头	ZL201210582757.7	2012.12.28	2014.06.11	发明	原始取得	发行人
23	用于弹性成像的液压式超声探头	ZL201210582095.3	2012.12.28	2016.01.13	发明	原始取得	发行人
24	用于弹性成像的机械式压力感应超声探头	ZL201210582601.9	2012.12.28	2015.07.15	发明	原始取得	发行人
25	用于弹性成像的电机式自动超声探头	ZL201210582713.4	2012.12.28	2014.06.04	发明	原始取得	发行人
26	基于相控阵的 C 扫描图像或 D 扫描图像处理办法	ZL201210589270.1	2012.12.29	2016.01.20	发明	原始取得	发行人
27	一种超声波测厚方法	ZL201210593458.3	2012.12.31	2016.01.20	发明	原始取得	发行人
28	一种机械螺旋扫描超声成像方法	ZL201310293608.3	2013.07.15	2015.05.06	发明	原始取得	发行人
29	一种旅行箱式超声诊断设备	ZL201310293828.6	2013.07.15	2015.07.15	发明	原始取得	发行人
30	一种电网电压检测装置	ZL201310293655.8	2013.07.15	2015.11.25	发明	原始取得	发行人
31	一种超声多普勒效应脉管定位穿刺装置	ZL201410034602.9	2014.01.25	2015.12.09	发明	原始取得	发行人
32	可快速接插操作面板的超声诊断设备	ZL201410152084.0	2014.04.16	2016.05.18	发明	原始取得	发行人

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	权利人
33	乳腺超声自动扫查方法	ZL201410349360.2	2014.07.22	2017.02.15	发明	原始取得	发行人
34	一种具有管电流控制的 X 射线发生装置	ZL201410656163.5	2014.11.18	2017.05.10	发明	原始取得	发行人
35	用于 X 射线发生器的逆变驱动电路	ZL201410656065.1	2014.11.18	2017.09.01	发明	原始取得	发行人
36	一种具有能量补偿的 X 射线机供电装置	ZL201410654509.8	2014.11.18	2017.12.01	发明	原始取得	发行人
37	一种提升探伤仪 A 扫波形实时显示速度的方法	ZL201510321568.8	2015.06.12	2017.08.25	发明	原始取得	发行人
38	一种基于模式识别的超声探头动态温控系统	ZL201510872079.1	2015.12.03	2019.02.01	发明	原始取得	发行人
39	一种终端之间互动身份认证方法	ZL201510950100.5	2015.12.18	2019.09.24	发明	原始取得	发行人
40	一种固定支臂	ZL201510950110.9	2015.12.18	2017.11.14	发明	原始取得	发行人
41	一种加载编码激励的超声成像方法	ZL201610077031.6	2016.02.04	2019.02.01	发明	原始取得	发行人
42	一种剪切波弹性成像与准静态成像结合的图像优化方法	ZL201610076975.1	2016.02.04	2019.05.21	发明	原始取得	发行人
43	一种适合管道超声无损检测的探头楔块夹持机构	ZL201610243132.6	2016.04.19	2019.01.22	发明	原始取得	发行人
44	一种基于数据反馈的掌上彩超图像处理方法	ZL201610320519.7	2016.05.16	2019.03.29	发明	原始取得	发行人
45	一种掌上彩超图像处理方法	ZL201610320515.9	2016.05.16	2019.04.23	发明	原始取得	发行人
46	一种双平面探头偏转复合成像方法	ZL201610894288.0	2016.10.14	2019.09.24	发明	原始取得	发行人
47	一种用于超声波影像设备的辅助扫查方法	ZL201611057265.0	2016.11.26	2020.06.23	发明	原始取得	发行人
48	基于仿真和实测数据的多目标三维超声图像分割方法	ZL201710654163.5	2017.08.03	2020.06.30	发明	原始取得	发行人
49	一种分布式超声容积数据重建方法	ZL201810315634.4	2018.04.10	2020.06.09	发明	原始取得	发行人
50	一种基于分布式超声容积数据的成像方法	ZL201810316416.2	2018.04.10	2020.06.19	发明	原始取得	发行人
51	一种自适应的空间复合超声成像方法	ZL201911095033.8	2019.11.11	2021.05.18	发明	原始取得	发行人

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	权利人
52	一种穿刺针显影增强图像优化方法	ZL202010060536.8	2020.01.19	2021.08.06	发明	原始取得	发行人
53	一种 X 射线源的屏蔽准直结构	ZL202010246898.6	2020.03.31	2020.11.13	发明	原始取得	发行人
54	一种降低 X 射线检测设备辐射泄漏的检测方法	ZL202110610040.8	2021.06.01	2022.01.04	发明	原始取得	发行人
55	一种分布式超声容积数据采集方法	ZL201810242455.2	2018.03.22	2020.12.08	发明	原始取得	发行人
56	一种剪切波运动速度的一阶估算方法	ZL201911051147.2	2019.10.31	2020.11.27	发明	原始取得	发行人
57	一种 X 射线机的控制方法	ZL201711056213.6	2017.10.27	2020.12.29	发明	原始取得	发行人
58	一种甲状腺超声检测设备及其检测方法	ZL201910891239.5	2019.09.20	2022.02.22	发明	原始取得	发行人
59	一种超声混响伪像抑制方法	ZL202010314010.8	2020.04.20	2022.06.10	发明	原始取得	发行人
60	一种超声骨龄检测方法	ZL202110385420.6	2021.04.10	2022.08.09	发明	原始取得	发行人
61	一种限束器	ZL201220535348.7	2012.10.18	2013.03.27	实用新型	原始取得	发行人
62	便携式 X 射线发生装置	ZL201220535548.2	2012.10.18	2013.03.27	实用新型	原始取得	发行人
63	一种电池供电的便携式数字化 X 射线成像装置	ZL201220539421.8	2012.10.22	2013.04.10	实用新型	原始取得	发行人
64	一体化乳腺检查装置	ZL201220588671.0	2012.11.09	2013.04.17	实用新型	原始取得	发行人
65	一种旅行箱式超声诊断设备	ZL201320416527.3	2013.07.15	2013.12.25	实用新型	原始取得	发行人
66	乳腺超声自动扫查装置	ZL201420405186.4	2014.07.22	2014.12.17	实用新型	原始取得	发行人
67	一种超声耦合装置	ZL201420404893.1	2014.07.22	2014.12.17	实用新型	原始取得	发行人
68	一种超声诊断设备的控制装置	ZL201420668201.4	2014.11.07	2015.05.13	实用新型	原始取得	发行人
69	一种具有管电流控制的 X 射线发生装置	ZL201420690413.2	2014.11.18	2015.04.08	实用新型	原始取得	发行人
70	一种加载编码激励的超声成像系统	ZL201620134809.8	2016.02.23	2016.08.17	实用新型	原始取得	发行人
71	一种剪切波弹性成像与准静态弹性成像相结合的超声成像设备	ZL201620134801.1	2016.02.23	2016.08.17	实用新型	原始取得	发行人

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	权利人
72	一种医用超声诊断设备的支臂翻转机构	ZL201620149531.1	2016.02.29	2016.08.17	实用新型	原始取得	发行人
73	一种带保护装置的超声探头	ZL201620337207.2	2016.04.21	2016.09.07	实用新型	原始取得	发行人
74	一种双平面探头偏转复合成像系统	ZL201621120555.0	2016.10.14	2017.08.01	实用新型	原始取得	发行人
75	一种双平面探头	ZL201621120615.9	2016.10.14	2017.08.01	实用新型	原始取得	发行人
76	医用超声诊断设备的操作者硬件参数设置装置	ZL201720907177.9	2017.07.25	2018.04.20	实用新型	原始取得	发行人
77	一种乳腺超声检查仪	ZL201621424096.5	2016.12.23	2018.05.08	实用新型	原始取得	发行人
78	一种乳腺超声检查仪的支撑臂	ZL201621424799.8	2016.12.23	2018.11.09	实用新型	原始取得	发行人
79	一种超声自动扫查装置	ZL201621424937.2	2016.12.23	2018.11.09	实用新型	原始取得	发行人
80	一种乳腺超声检查仪的扫查装置	ZL201621425404.6	2016.12.23	2018.11.09	实用新型	原始取得	发行人
81	一种适用于户外使用的 X 射线拍片装置	ZL201820591146.1	2018.04.24	2019.04.23	实用新型	原始取得	发行人
82	一种适用于甲状腺超声检测的纵向扫查装置	ZL201820396084.9	2018.03.22	2019.04.19	实用新型	原始取得	发行人
83	一种适用于甲状腺超声检测的横向扫查装置	ZL201820407369.8	2018.03.22	2019.05.24	实用新型	原始取得	发行人
84	一种适用于户外使用的 X 射线平板探测器的防护外套	ZL201820599452.X	2018.04.25	2019.06.14	实用新型	原始取得	发行人
85	一种便携式快速展开折叠的医用 X 射线拍片机架	ZL201820795678.7	2018.05.25	2019.06.28	实用新型	原始取得	发行人
86	一种快速折叠展开支架	ZL201820789674.8	2018.05.25	2019.08.20	实用新型	原始取得	发行人
87	一种用于动物体内超声诊断的探头导入器	ZL201821330134.X	2018.08.17	2019.08.30	实用新型	原始取得	发行人
88	一种户外医用 X 射线拍片装备的可拆卸折叠拍片机	ZL201921463458.5	2019.09.04	2020.07.31	实用新型	原始取得	发行人
89	一种便携式 X 射线影像系统的均电装置	ZL201921653954.7	2019.09.30	2020.06.09	实用新型	原始取得	发行人

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	权利人
90	一种户外医用 X 射线拍片装置的内置式收纳拍片架	ZL201921656530.6	2019.09.30	2020.09.04	实用新型	原始取得	发行人
91	一种医用便携式 X 射线机脚架	ZL201921989994.9	2019.11.18	2020.09.04	实用新型	原始取得	发行人
92	一种 X 射线源的扫查式限束准直机构	ZL202020446290.3	2020.03.31	2021.01.05	实用新型	原始取得	发行人
93	一种具有新型屏蔽结构的 X 射线发生装置	ZL202021415928.3	2020.07.17	2021.01.05	实用新型	原始取得	发行人
94	一种移动式医用 X 射线拍摄设备的接收端防护结构	ZL202020448071.9	2020.03.31	2021.02.12	实用新型	原始取得	发行人
95	一种便携式 X 射线检测设备固定支架	2020218062465	2020.08.25	2021.03.30	实用新型	原始取得	发行人
96	一种穿刺距离可调的经会阴穿刺架	ZL202220074731.0	2022.01.12	2022.08.09	实用新型	原始取得	发行人
97	一种多功能 B 超设备线钩	ZL202221418819.6	2022.06.09	2022.07.08	实用新型	原始取得	发行人
98	超声波双平面探头	ZL201230531617.8	2012.11.03	2013.03.27	外观设计	原始取得	发行人
99	多普勒彩色超声诊断仪（笔记本式）	ZL201330355809.2	2013.07.26	2014.02.12	外观设计	原始取得	发行人
100	多普勒彩色超声诊断仪（挂壁式）	ZL201330354337.9	2013.07.26	2013.12.25	外观设计	原始取得	发行人
101	超声 X 光一体乳腺检查仪	ZL201330355948.5	2013.07.26	2014.02.12	外观设计	原始取得	发行人
102	超声波探头（A）	ZL201530063411.0	2015.03.17	2015.09.02	外观设计	原始取得	发行人
103	超声波探头（B）	ZL201530063663.3	2015.03.17	2015.11.04	外观设计	原始取得	发行人
104	便携式超声成像检测仪	ZL201530298244.8	2015.08.11	2015.12.23	外观设计	原始取得	发行人
105	多普勒彩色超声诊断仪（便携式）	ZL201630477587.5	2016.09.21	2017.02.08	外观设计	原始取得	发行人
106	乳腺超声扫查装置	ZL201630542338.X	2016.11.08	2017.03.15	外观设计	原始取得	发行人
107	乳腺超声诊断仪	ZL201630542591.5	2016.11.08	2017.03.15	外观设计	原始取得	发行人
108	掌上式数字超声探伤仪	ZL201630477321.0	2016.09.21	2017.04.12	外观设计	原始取得	发行人
109	多普勒彩色超声诊断系统（台车式）	ZL201830727597.9	2018.12.14	2019.08.02	外观设计	原始取得	发行人
110	户外医用 X 射线拍片装备（便携式）	ZL201930428557.9	2019.08.08	2020.03.20	外观设计	原始取得	发行人
111	全数字掌上式彩色多普勒超声显像仪	ZL202130590185.7	2021.09.07	2022.01.07	外观设计	原始取得	发行人

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	权利人
112	立式 X 射线摄影架	ZL202230305934.1	2022.05.23	2022.09.06	外观设计	原始取得	发行人
113	一种基于手持式超低场 MRI 系统的安检方法	ZL201110102962.4	2011.04.23	2013.03.06	发明	继受取得	超声检测
114	一种基于 SQUID 的手持式超低场 MRI 系统	ZL201110034037.2	2011.01.31	2012.10.24	发明	继受取得	超声检测
115	一种手持式超低场 MRI 的成像装置	ZL201110034023.0	2011.01.31	2013.03.06	发明	继受取得	超声检测
116	一种手持式超低场 MRI 的 SQUID 冷却装置	ZL201110034014.1	2011.01.31	2013.04.17	发明	继受取得	超声检测
117	基于图形处理器的乳腺 CT 图像重建方法	ZL201210303760.0	2012.08.23	2014.12.17	发明	原始取得	超声检测
118	一种基于双轴编码器的二维空间定位方法	ZL201810603137.4	2018.06.12	2020.05.22	发明	原始取得	超声检测
119	一种用于超声检测焊缝缺陷的缺陷位置计算方法	ZL201810168125.3	2018.02.28	2020.12.11	发明	原始取得	超声检测
120	异种结构型式管道焊缝的单面双侧多角度超声检测方法	ZL201810169219.2	2018.02.28	2020.12.25	发明	原始取得	超声检测
121	用于便携式 X 射线机的折叠升降车架	ZL201320619772.4	2013.10.09	2014.04.16	实用新型	原始取得	超声检测
122	用于便携式 X 射线摄影系统的升降车架	ZL201320619551.7	2013.10.09	2014.04.16	实用新型	原始取得	超声检测
123	用于便携式 X 射线摄影系统的折叠架	ZL201320619536.2	2013.10.09	2014.04.16	实用新型	原始取得	超声检测
124	多通道超声波探伤仪的发射接收电路	ZL201520379827.8	2015.06.04	2015.11.18	实用新型	继受取得	超声检测
125	一种适合管道超声无损检测装置的链节快速装配机构	ZL201620328602.4	2016.04.19	2016.09.07	实用新型	继受取得	超声检测
126	一种用于管道焊缝检测的链条式多角度双侧超声扫查装置	ZL201820284100.5	2018.02.28	2018.09.28	实用新型	继受取得	超声检测
127	一种用于管道焊缝检测的磁吸式多角度双侧超声扫查装置	ZL201820282336.5	2018.02.28	2018.10.12	实用新型	原始取得	超声检测
128	便携式无损检测设备	ZL201720878229.4	2017.07.19	2018.03.02	实用新型	原始取得	超声检测

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	权利人
129	一种用于大口径管道的超声无损检测链式扫查架	ZL201822253791.5	2018.12.29	2019.09.24	实用新型	原始取得	超声检测
130	一种可生磁可消磁滚轮	ZL201822253867.4	2018.12.29	2019.09.24	实用新型	原始取得	超声检测
131	一种适用于管道腐蚀超声无损检测的水浸式耦合结构	ZL201921168969.4	2019.07.24	2020.06.30	实用新型	原始取得	超声检测
132	彩色多普勒超声诊断系统	ZL201330459197.1	2013.09.26	2014.08.27	外观设计	原始取得	超声检测
133	便携式 X 射线机折叠车架	ZL201330476474.X	2013.10.09	2014.04.16	外观设计	原始取得	超声检测
134	便携式 X 射线机升降车架	ZL201330476228.4	2013.10.09	2014.04.16	外观设计	原始取得	超声检测
135	便携式 X 射线机折叠架	ZL201330476192.X	2013.10.09	2014.04.16	外观设计	原始取得	超声检测
136	高频相控阵探头	ZL201330494019.2	2013.10.19	2014.06.04	外观设计	原始取得	超声检测
137	腔内兽医探头	ZL201330494021.X	2013.10.19	2014.05.21	外观设计	原始取得	超声检测
138	超声无损检测链式扫查架	ZL201830773030.5	2018.12.29	2019.09.24	外观设计	原始取得	超声检测
139	超声成像检测仪	ZL202130590169.8	2021.09.27	2021.12.31	外观设计	原始取得	超声检测
140	全自动工业超声成像检测扫查装置	ZL202230305919.7	2022.05.23	2022.09.06	外观设计	原始取得	超声检测

注：上表所列超声检测所有取得方式为“继受取得”的专利均受让自发行人，超声检测不存在受让自发行人以外的其他第三方的专利权。

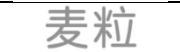
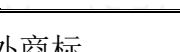
此外，发行人拥有 1 项美国专利权，情况如下：

专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	权利人
SIMULATED AND MEASURED DATA-BASED MULTI-TARGET THREE-DIMENSIONAL ULTRASOUND IMAGE SEGMENTATION METHOD	US011282204B2	2017.08.28	2022.03.22	发明	原始取得	发行人

（二）注册商标

1、境内商标

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品类别	注册有效期限
1		8553948	10	2011.08.14-2031.08.13
2		626515	10	2013.01.20-2023.01.19

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品类别	注册有效期限
3		625185	9	2013.01.10-2023.01.09
4		11151510	9	2013.11.21-2023.11.20
5		11299312	10	2014.01.07-2024.01.06
6		11299311	10	2014.01.07-2024.01.06
7		9633756	9	2014.01.14-2024.01.13
8		13420815	9	2015.04.07-2025.04.06
9		13420747	10	2015.01.14-2025.01.13
10		13420819	9	2015.01.14-2025.01.13
11		13420811	9	2015.04.07-2025.04.06
12		13420782	10	2015.01.14-2025.01.13
13		13420806	9	2015.01.14-2025.01.13
14		32236521	35	2019.03.28-2029.03.27
15		32231632	9	2019.03.28-2029.03.27
16		32229079	10	2019.03.28-2029.03.27
17		21374248	10	2017.11.14-2027.11.13
18		21249860	10	2017.11.07-2027.11.06
19		21249714	9	2017.11.07-2027.11.06
20		8642969	10	2011.09.21-2031.09.20

2、境外商标

（1）国际注册商标

序号	注册商标	注册号	注册类别	所有人	延伸保护国家/地区
1		1441149	第 9 类、第 10 类、第 35 类	发行人	澳大利亚、阿尔及利亚、白俄罗斯、俄罗斯、菲律宾、哥伦比亚、哈萨克斯坦、韩国、欧盟、日本、乌克兰、新加坡、印度、英国、埃及、伊朗、越南、土耳其、墨西哥

注：土耳其的核准注册类别仅包括第 35 类，墨西哥的核准注册类别仅包括第 10 类、第 35 类。

（2）其他境外注册商标

序号	注册商标	注册号	核准注册日期	注册类别	所有人	注册国家/地区
1	SIUI	5094939	2016.12.06	第 9 类	发行人	美国
2	SIUI	3659789	2009.07.28	第 10 类	发行人	美国
3		00110379	2018.09.20	第 35 类	发行人	秘鲁

序号	注册商标	注册号	核准注册日期	注册类别	所有人	注册国家/地区
4	SIUI	00269757	2018.09.19	第 10 类	发行人	秘鲁
5	SIUI	2018/21389	2018.07.26	第 9 类	发行人	南非共和国
6	SIUI	2018/21390	2018.07.26	第 10 类	发行人	南非共和国
7	SIUI	2018/21391	2018.07.26	第 35 类	发行人	南非共和国
8	SIUI	1285796	2018.12.05	第 35 类	发行人	智利
9	SIUI	1285795	2018.12.05	第 10 类	发行人	智利
10	SIUI	1285794	2018.12.05	第 9 类	发行人	智利
11	SIUI	2018066361	2018.08.14	第 9 类	发行人	马来西亚
12	SIUI	2018066364	2018.08.14	第 10 类	发行人	马来西亚
13	SIUI	2018066365	2018.08.14	第 35 类	发行人	马来西亚

（三）软件著作权

序号	登记号	软件名称	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
1	2018SR770414	CTS 系列全数字超声诊断仪软件[简称：CTS 超声软件]V3.0	2008.04.30	2008.05.08	发行人
2	2018SR770432	Apogee 系列全数字彩色多普勒超声诊断仪软件[简称：Apogee 彩超软件]V1.0	2008.09.18	2008.09.19	
3	2018SR770405	PIE-3 超声医学图文工作站[简称：PIE-3 工作站]V1.0	2012.02.18	2012.02.19	
4	2018SR770423	Apogee 系列全数字彩色多普勒超声诊断仪软件[简称：Apogee 彩超软件]V2.0	2012.12.31	2013.01.01	
5	2018SR770395	PIE-5 数字射线医学图文工作站[简称：PIE-5 工作站]V1.0	2013.07.12	2013.07.15	
6	2018SR770386	超声彩色 M 型成像处理软件[简称：彩色 M 型]V1.0	2015.06.01	2015.06.30	
7	2018SR770699	智能自适应斑点柔化处理软件[简称：斑点柔化]V1.0	2015.06.01	2015.06.30	
8	2018SR768245	超声宽景成像处理软件[简称：宽景成像]V1.0	2015.06.01	2015.06.30	
9	2018SR770953	超声梯形成像处理软件[简称：梯形成像]V1.0	2015.06.01	2015.06.30	
10	2016SR241046	宏云医学影像网络服务系统[简称：宏云系统]V1.0	2016.06.01	2016.06.30	
11	2018SR770691	医学影像互联系统（Android 版）[简称：麦粒医生]V1.0	2016.09.01	2016.09.30	
12	2018SR517099	医用超声立体成像处理软件[简称：立体成像]V1.0	2018.01.01	2018.01.01	
13	2018SR510276	医用超声脉冲多普勒成像处理软件[简称：脉冲多普勒]V1.0	2018.01.01	2018.01.01	
14	2018SR517886	医用超声图像增强处理软件[简称：图像增强]V1.0	2018.01.01	2018.01.01	

序号	登记号	软件名称	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
15	2018SR517885	医用超声智能诊断处理软件[简称：智能诊断]V1.0	2018.01.01	2018.01.01	
16	2018SR509622	医用全数字超声诊断仪平台软件[简称：超声平台软件]V1.0	2018.01.01	2018.01.01	
17	2018SR516016	医用影像互联处理软件[简称：影像互联]V1.0	2018.01.01	2018.01.01	
18	2020SR0357839	智能化超声产科计算测量软件[简称：智能产科计测]V1.0	2019.03.01	2019.06.01	
19	2021SR0167739	智能安全防护系统 V1.0	2020.08.18	2020.08.23	
20	2022SR0776731	便携式 X 射线机控制系统 V1.0	2021.04.22	未发表	
21	2022SR0095601	VP2（Android 版）[简称：VP2]V1.0	2021.11.04	未发表	
22	2022SR0095816	VP2（iOS 版）[简称：VP2]V1.0	2021.11.04	未发表	
23	2022SR0095732	Apogee 2G Exp（Android 版）[简称：Apogee 2G Exp]V1.0	2021.11.04	未发表	
24	2022SR0095733	Apogee 2G Exp（iOS 版）[简称：Apogee 2G Exp]V1.0	2021.11.04	未发表	
25	2015SR063773	Supor 超声成像检测仪软件[简称：Supor 超声软件]V3.0	2012.03.21	2012.03.22	超声检测
26	2017SR407606	SyncScan 超声成像检测仪软件[简称：SyncScan 超声软件]V1.0	2016.09.07	2016.12.16	
27	2017SR407421	SuporUp 计算机数据处理软件[简称：SuporUp]V1.0	2016.11.22	2017.01.09	
28	2017SR392092	CTS-900X 超声检测仪软件[简称：CTS-900X 超声软件]V2.14	2017.03.02	2017.03.06	
29	2017SR408044	CTS-900XP 超声检测仪软件[简称：CTS-900XP 超声软件]V2.18	2017.03.07	2017.03.13	
30	2018SR644486	工业超声单片机测量与控制软件[简称：工业单片机测控软件]V1.0	2018.07.01	2018.07.01	
31	2018SR661209	工业数字超声检测仪平台处理软件[简称：工业超声平台软件]V1.0	2018.07.01	2018.07.01	
32	2020SR0603121	仪器自动校准检测系统 V1.0	2020.02.17	2020.02.24	
33	2020SR0653459	工业无损检测智能云服务软件 V1.0	2020.01.20	2020.02.12	
34	2020SR0603117	智能缺陷识别及定量软件 V1.0	2020.03.09	2020.03.16	
35	2022SR1338235	扫查装置遥控器软件[简称：遥控器软件 V1.0]	2021.08.30	2021.09.01	
36	2022SR0971160	麦粒 智检 APP[简称：麦粒 智检]V1.0	2022.03.25	未发表	
37	2021SR1203294	云无损检测 APP 软件(Android 版)[简称：CNDT Android App]V1.0	2021.04.30	2021.05.08	创新智能
38	2021SR1288055	云无损检测 APP 软件(ios 版)[简称：CNDT ios App]V1.0	2021.04.30	2021.05.08	

序号	登记号	软件名称	开发 完成日期	首次 发表日期	著作 权人
39	2021SR1447776	云无损检测软件[简称： CNDT]V1.0	2021.04.30	2021.05.18	
40	2021SR1723618	超声智能化阅片服务软件[简 称 USAI SERVER]V1.0	2021.09.15	2021.09.15	