

CHISON 祥生

无锡祥生医疗科技股份有限公司

(无锡新吴区硕放工业园五期 51、53 号地块长江东路 228 号)

关于无锡祥生医疗科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
科创板上市委会议意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



(成都市青羊区东城根上街 95 号)

上海证券交易所：

根据贵所于 2019 年 9 月 30 日出具的《关于无锡祥生医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的科创板上市委会议意见落实函》（以下简称“落实函”）的要求，国金证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为无锡祥生医疗科技股份有限公司（以下简称“祥生医疗”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师上海市通力律师事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，现回复如下，请予审核。

说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《无锡祥生医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（上会稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致。涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在《招股说明书》中以**楷体加粗**方式列示。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问题一、发行人以外销为主，请发行人在招股说明书中补充披露在北美、欧洲等主要市场的竞争对手，与 GE、飞利浦等公司在产品性能、客户结构、价格体系等方面的差异，发行人的优劣势。

【回复】

一、请发行人在招股说明书中补充披露在北美、欧洲等主要市场的竞争对手

根据相关市场调研，境外企业中，发行人在北美、欧洲市场的主要竞争对手主要是 GE 医疗、飞利浦，分别为全球第一大和第二大超声公司，市场地位较国产彩超品牌优势明显。

根据 2018 年中国海关出口数据报告，国内超声厂商中，发行人在北美、欧洲市场的竞争对手为迈瑞医疗和开立医疗，彩超出口相关排名数据如下：

排名	北美市场出口		欧洲市场出口	
	国内超声厂家	彩超销量占比	国内超声厂家	彩超销量占比
1	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	32.84%	深圳开立生物医疗科技股份有限公司	19.80%
2	深圳开立生物医疗科技股份有限公司	12.78%	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	13.39%
3	无锡祥生医疗科技股份有限公司	8.24%	无锡祥生医疗科技股份有限公司	5.02%
4	深圳市理邦精密仪器股份有限公司	4.43%	深圳市理邦精密仪器股份有限公司	1.22%
	合计	58.29%	合计	39.43%

二、与 GE、飞利浦等公司在产品性能、客户结构、价格体系等方面的差异，发行人的优劣势

（一）产品性能方面的差异

参考《高端医疗器械和药品关键技术产业化实施方案》对彩色超声诊断设备关键技术、关键部件、主要指标产业化项目的具体要求，发行人与 GE 医疗、飞利浦的比较情况如下：

项目	关键技术产业化项目指标要求	发行人	GE 医疗	飞利浦
关键	数字化波束合成	有	有	有

技术	高帧频彩色血流成像		有	有	有
	小型化设计技术		有	有	有
	多模态技术	利用灰阶、彩色、频谱、弹性等多模态超声影像信息进行综合判断的技术	有	有	有
		利用超声、磁共振、CT进行多模态成像技术	研发中	有	有
	实时三维成像	传统实时三维成像技术	有	有	有
		面阵探头实时三维成像技术	研发中	有	有
	造影剂谐波成像		有	有	有
	剪切波弹性成像		研发中	有	有
关键部件	高密度单晶材料探头		有	有	有
	二维面阵探头		研发中	有	有
主要指标	物理通道数≥128		有	有	有

在产品性能方面，GE 医疗、飞利浦等国际超声巨头依靠资金实力和先发优势，通过多次兼并收购，在利用超声、磁共振、CT 进行多模态成像技术、面阵探头实时三维成像技术、剪切波弹性成像和二维面阵探头等高端功能方面具有明显优势。

（二）客户结构和价格体系方面的差异

1、客户结构

根据发行人有效终端台账，报告期内发行人国际终端客户的结构情况如下：

单位：台

国际终端类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
医院	132	15.19%	333	18.22%	164	10.97%	97	10.32%
诊所	396	45.57%	855	35.01%	844	32.58%	521	34.26%
影像中心及其他	341	39.24%	640	46.77%	487	56.45%	322	55.43%
合计	869	100.00%	1,828	100.00%	1,495	100.00%	940	100.00%

从上表可见，发行人国际终端客户的结构以诊所、影像中心及其他为主，而根据相关市场分析，GE、飞利浦等公司则以医院为主，主要系渠道和品牌影响力差异，GE、飞利浦等公司作为国际超声巨头，起家于欧美市场，拥有强大的

本土渠道优势和品牌优势，产品议价能力高，国际终端客户以医院为主，且占据了大型医院、教学医院等欧美高端市场较高份额，包括发行人在内的国产超声企业终端用户基本以诊所、影像中心为主。

2、价格体系

GE、飞利浦等公司主要定位于超高端国际市场，同档次产品的终端价格高于发行人。而由于进入欧美市场较上述本土企业晚、营销与服务本地化水平相对较低，加上品牌的接受需要循序渐进的过程等原因，包括发行人在内的国产彩超企业与 GE、飞利浦等国际彩超巨头在同档次产品的价格体系上存在一定差距。从另一方面，发行人籍此也获取了一定的性价比优势。

（三）发行人的优劣势

1、发行人的优势

（1）多数关键技术和部件实现突破、产品性能趋近：发行人在高端彩超多数关键技术方面（包括数字化波束合成、高帧频彩色血流成像等六项关键技术）已达到与 GE、飞利浦等公司同台竞技的局面，关键部件高密度单晶材料探头、物理通道数也实现了技术突破。且发行人在便携式、专科专用超声方面具有一定优势，如 Site~Rite、Greenland 系列分别在北美和日本取得认可。

（2）在诊所、影像中心等国际终端上具有一定优势：由于超声产品的特点和品牌影响力的差异，发行人在诊所、影像中心等国际终端客户的分布上占比较高，具有一定竞争优势。

（3）同档次产品具有一定性价比优势：发行人同档次产品终端价格低于 GE、飞利浦等公司，具有一定的性价比优势。

2、发行人的劣势

（1）个别关键技术和部件尚待突破：发行人在面阵探头实时三维成像技术等个别关键技术以及关键部件二维面阵探头尚在研发中，有待进一步突破以实现关键技术的全面赶超；

（2）国际高端医院覆盖较少：发行人国际终端客户的结构以诊所、影像中

心及其他为主，国际高端医院覆盖比例较低，高端医院的开发、开拓有待提升；

(3) 品牌认知上有待进一步提升：发行人进入欧美市场比其本土企业迟，品牌、渠道建设方面的积累有差距。

上述相关内容已在《招股说明书》(上会稿)“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“(五)发行人与同行业可比公司比较情况”之“2、发行人与同行业可比公司出口排名情况”、“3、境内外同行业主要厂商的比较情况，公司的竞争优劣势，以及公司的竞争战略”中补充披露。

问题二、请发行人在招股说明书中补充披露首席技术官 HONG WANG 等技术人员在发行人技术团队中的地位和作用，以及技术团队持股比例较低对发行人研发体系的稳定性和可持续性的影响。

【回复】

一、首席技术官 HONG WANG 等技术人员在发行人技术团队中的地位和作用

报告期内，发行人首席技术官 HONG WANG 等核心技术人员共六名，各自的简历、资质奖项、研发贡献已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(四)核心技术人员”中披露。各自在技术团队中的地位和作用如下：

序号	核心技术人员	地位	作用
1	HONG WANG (王鋹)	首席技术官，发行人研发团队中的领军人物	主要从事超声系统架构设计和图像优化，主导了新型成像模式、前沿超声功能、图像处理先进算法的研究工作
2	赵明昌	首席科学家、研发中心人工智能及云平台总工程师，发行人算法及云平台团队的带头人	主导超声图像处理、人工智能等核心算法的研究，以及负责人工智能及云平台的技术指导工作
3	陈建军	研发中心总监	主导研发项目推进、研发资源总协调、研发部门管理与发展规划
4	王勇	研发中心系统部高级经理，系统研究和设计主要负责人	主导系统设计，以及超声图像的优化和图像处理算法的研究
5	张勇	研发中心 FPGA 部经理，也是彩色算法、信号处理的主要研	主要负责 FPGA 团队的技术层面管理，主导算法和信号处理的研

		究人员	究开发,新功能、新算法的研究、实施和验证
6	诸晓明	研发中心硬件部经理,擅长硬件核心电路相关工作	主要负责硬件团队的技术层面管理,主导超声硬件系统的设计和优化、前沿硬件材料和芯片的应用研究、实施和验证

二、技术团队持股比例较低对发行人研发体系的稳定性和可持续性的影响

报告期内,发行人技术团队持股人数为 18 人,持股比例合计为 3.14%,占员工股权激励总额的比例为 58.36%,技术团队持股比例相对较高。

结合同行业可比公司技术团队持股比例安排,对比分析如下:

项目	计算公式	迈瑞医疗	开立医疗	发行人
员工持股平台持股比例 (注 1)	A	6.51%	9.43%	5.32%
持股平台中实际控制人、 创始股东、非技术人员的 董监高以及部分非技术人 员的持股比例	B	3.58%	3.93%	2.18%
包括技术人员在内的其他 员工持股比例(注 2)	C=A-B	2.93%	5.50%	3.14%
核心技术人员 合计持股比例(注 3)	D	0.62%	0.95%	2.46%
核心技术人员 平均持股比例	E	0.16%	0.24%	0.41%

注 1: 上述迈瑞医疗、开立医疗员工持股比例均系根据各自披露的招股说明书中员工持股平台持股比例进行相应的折算或换算得到;

注 2: 此行数据中迈瑞医疗 2.93%、开立医疗 5.50%均含技术人员和非技术人员持股(未公布、无法完整剔除非技术人员),而发行人 3.14%系仅技术人员持股比例;

注 3: 开立医疗核心技术人员持股比例剔除了其创始股东的持股比例。

对比同行业可比公司,发行人技术团队持股比例并不低,具体而言:

(1) 发行人全部研发人员持股比例为 3.14%,介于迈瑞医疗(2.93%)、开立医疗(5.50%)之间,且开立医疗 5.50%包括了较多非技术人员;

(2) 发行人核心技术人员合计持股比例为 2.46%、核心技术人员平均持股比例为 0.41%,均高于迈瑞医疗和开立医疗等可比公司;

(3) 报告期内发行人两轮股权激励价格相对较低,且发行人经营及财务状况良好,股改完成后进行了两次现金分红,参与股权激励的研发人员获得了较好

的红利，起到了较好的激励作用；

（4）报告期各期末，发行人研发人员分别为 109 人、146 人、186 人、205 人，研发人员稳步增长，2017 年、2018 年、2019 年 1~6 月，研发人员较上期末离职人数分别为 24 人、29 人、17 人，占上期末研发人员比例为 16.44%、15.59%、8.29%，研发人员整体较为稳定、核心技术人员平均任职时间约为 10 年、全体研发人员平均任职时间为 3~4 年。

综上所述，发行人技术团队持股比例合理，核心技术人员和全体研发人员平均任职时间较长，发行人研发体系较为稳定，具有可持续性。

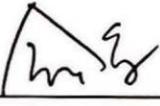
上述内容已在《招股说明书》（上会稿）“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（四）核心技术人员”和“第六节 业务和技术”之“七、公司技术水平和研发情况”之“（三）研发人员情况”补充披露。

（此页无正文，为无锡祥生医疗科技股份有限公司《关于无锡祥生医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的科创板上市委会议意见落实函的回复》之签章页）



2019年 10月 6日

（此页无正文，为国金证券股份有限公司《关于无锡祥生医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的科创板上市委会议意见落实函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人： 
俞 乐


黎慧明



2019年10月6日

国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读无锡祥生医疗科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



冉 云

