

# 芯海科技：专注全信号链芯片设计 成为集成电路设计行业领先企业

——芯海科技(深圳)股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市网上投资者交流会精彩回放

## 芯海科技(深圳)股份有限公司 董事长卢国建先生致辞



尊敬的各位嘉宾、各位投资者、网民朋友们：  
大家好！

欢迎大家参加芯海科技(深圳)股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的网上路演活动。在此,我谨代表芯海科技,向关心与支持芯海科技的广大投资者表示热烈的欢迎!向一直以来关心、支持集成电路设计事业发展的各界朋友表示衷心的感谢!

很高兴能借助今天这个平台,与大家进行交流,探讨芯海科技的发展与未来。芯海科技是一家集感知、计算、控制于一体的全信号链芯片设计企业,专注于高精度 ADC(模拟/数字转换器)、高性能 MCU(微控制单元)、测量算法以及物联网一站式解决方案的研发设计,产品广泛应用于智慧健康、压力触控、智能家居感知、工业测量、通用微控制器等领域。

公司 2003 年成立以来,就立志做中国的 TI/ADI(德州仪器/亚德诺半导体技术有限公司)。17 年来,公司持续深耕高精度 ADC 和高可靠性 MCU 领域,高精度 ADC 技术处于国内领先、国际先进水平。上市后,公司将作为科创板全信号链芯片设计企业第一股。模拟芯片是集成电路设计中的皇冠,公司深耕的 ADC 设计技术是皇冠上的明珠,技术难度和门槛很高。芯海科技作为国内高精度 ADC 领军企业,ADC 设计技术水平处于国内领先,最早打破国际垄断,通过持续研发创新,在智慧健康测量、压力触控等领域正引领全球技术发展趋势。

当前,国际环境十分复杂,芯海科技依靠在模拟芯片和高可靠性 MCU 芯片、AI 算法等方面的技术积累,通过提供定制芯片等方式,快速为相关企业提供国产替代的中国芯

解决方案,已成为国内诸多领域头部企业的供应商。

当今社会,科技发展日新月异,随着信息技术,如 4G/5G 等基础设施的完善和快速迭代,物联网时代已来临,智慧生活已开始走进我们的生活。芯海科技于 2014 年就率先探索并实施“互联网+”发展战略,围绕高精度 ADC 和高可靠性 MCU 的技术优势,瞄准物联网时代对信号感知、精准测量、传输、快速处理、人机交互、智能应用等需求,积极布局全信号链产品线,建立预研部和相关实验室,对 AI 算法、云平台等技术进行前瞻性研究。目前,公司已成为华为鸿蒙系统生态建设的最重要合作伙伴之一,与华为一起建设 H-LINK 国产生态系统。

随着公司发展规模不断扩大,我们深刻认识到管理的重要性。人会有短板,但组织不能有短板。公司要准确把握客户需求,快速响应需求、提升内部运营效率、保持高速增长,就必须建立以客户为中心的流程性组织。公司于 2018 年引进 IPD(集成产品开发)管理体系,经过 3 年多的持续建设,已经初步形成以客户为中心的流程性组织架构建设。架构中每个人都有清晰的岗位职责、任职资格要求,各类事务内部决策、评审机制明确,已经有效提升产品研发的一次成功率。我们会持续优化这个管理体系,在内部形成快速复制成功经验的管理体系。

公司是高技术门槛行业,对标竞争对手是 TI、ST(即意法半导体有限公司)、ADI 等国际一流企业,必须拥有一流人才。公司招聘主要分校招和社招两类,校招员工大部分是名校优秀毕业生,社招主要是行业专家等职业素养非常高的人才。经过持续多年的人才培养和引进,公司人才年龄、经验等结构非常合理,拥有优秀的模拟芯片设计团队和深厚的技术力量储备。

近年来,公司业绩保持快速稳定增长。受益于科创板的设立,我们即将登陆资本市场,扬帆远航。以上市为契机,芯海科技将更好地携手合作伙伴、服务客户需求,实现高质量发展。未来,我们将充分发挥优势,推动前沿技术研发和产业转化,引领集成电路设计行业发展,以优异的经营业绩回报股东、回馈社会。

真诚地希望大家与芯海科技携手发展,共创未来!谢谢大家!

## 中信证券股份有限公司 投资银行管理委员会总监、保荐代表人陈靖先生致辞



尊敬的各位嘉宾、各位投资者、网民朋友们：  
大家好！

首先,我谨代表中信证券股份有限公司,对所有参与芯海科技(深圳)股份有限公司网上路演的嘉宾和投资者表示热烈的欢迎和衷心的感谢!

作为此次芯海科技的保荐机构和主承销商,我们有幸同芯海科技并肩经历了上市的全过程。在此期间,我们见证了芯海科技不断发

展壮大的事实,同时也深深感受到了企业要做强做大的愿望,我们中信证券非常荣幸能将芯海科技这样一家优秀的企业推荐给广大

芯海科技(深圳)股份有限公司是集成电路设计行业的翘楚。公司将持续根据下游市场需求,顺应物联网、人工智能、汽车电子、医疗工控等新兴应用领域发展趋势,发挥自身在芯片领域的研发及设计优势,持续推出具有市场竞争力的芯片及解决方案,提高产品的品牌知名度,拓展应用领域及下游客户覆盖范围,巩固公司在芯片设计领域的市场地位,提升在感知测量和人工智能等细分领域的芯片市场份额和竞争力,成为行业领先的集成电路设计企业。

我们相信,迈入资本市场的芯海科技必定能够凭自主创新和研发实力,以优异的业绩回报广大投资者。我们希望,通过本次网上路演推介,广大投资者能够充分认识到芯海科技的投资价值,积极参与本次芯海科技的 A 股发行,从芯海科技的稳健增长和长期发展中受益。

最后,预祝本次网上路演圆满成功!再次感谢各位投资者对芯海科技的关注。谢谢大家!

## 芯海科技(深圳)股份有限公司 董事会秘书黄昌福先生致结束语



尊敬的各位投资者、各位网友：  
大家好！

时间过得很快,芯海科技首次公开发行 A 股并在科创板上市网上路演活动马上就要结束了。非常感谢各位投资者对本次活动的热情参与,以及对芯海科技的关爱、信任和支持,感谢主承销商中信证券以及所有中介机构所付出的辛勤劳动,

也衷心感谢上证路演中心、中国证券网为我们提供了这个良好的互动交流平台。

今天,有机会与这么多关心、关注芯海科技的投资者朋友共同探讨公司的战略规划、经营管理和未来发展,我们感到十分高兴。大家提出了很多非常有价值的意见和建议,在今后的经营管理中,我们一定会认真考虑这些意见和建议,并把朋友们的真知灼见融入到芯海科技的经营管理工作之中,创造出更好的业绩来感谢大家的关心与厚爱。

未来公司仍将坚持科技创新体系,进一步完善公司的发展战略规划,致力于成为行业领先的集成电路设计企业,推动科技成果与产业深度融合。

由于时间关系,我们无法一一回答投资者提出的每一个问题,但芯海科技与投资者之间的沟通交流是持续和畅通的。欢迎大家通过电话、信件、电子邮件等各种方式与我们随时保持联系,也欢迎大家来芯海科技进行实地考察。

最后,再次感谢各位投资者对芯海科技的信任与支持!谢谢大家!



### 出席嘉宾

芯海科技(深圳)股份有限公司董事长  
芯海科技(深圳)股份有限公司董事会秘书  
芯海科技(深圳)股份有限公司财务总监

卢国建先生  
黄昌福先生  
谭兰兰女士

中信证券股份有限公司投资银行管理委员会总监、保荐代表人  
中信证券股份有限公司投资银行管理委员会副总监

陈靖先生  
王辉宏先生

### 经营篇

问:公司的主营业务是什么?

卢国建:芯海科技是一家集感知、计算、控制于一体的全信号链芯片设计企业,专注于高精度 ADC、高性能 MCU、测量算法以及物联网一站式解决方案的研发设计。公司采用 Fabless 经营模式,产品广泛应用于智慧健康、压力触控、智能家居感知、工业测量、通用微控制器等领域。

问:公司产品的终端应用产品有哪些?

卢国建:公司产品的终端应用产品很广,例如:手机、TWS(真正无线立体声)、手表、手环、体重体脂秤、人体成分分析仪、电子烟、锂电管理、快充、数字传感器、家庭护理产品、家用电器、智能家居等智能硬件、工业仪器仪表等众多电子产品。

问:公司的主要客户有哪些?

卢国建:报告期内,公司客户较为稳定,主要客户包括深圳市西城微电子电子有限公司、上海曜迅工贸有限公司、深圳市全智芯科技有限公司、深圳市威盛康科技有限公司、深圳市鹏利达电子有限公司等,对应的终端品牌客户包括客户 X、小米、乐心医疗、香山衡器、美的、OPPO、VIVO 等。

问:请介绍公司的技术优势。

黄昌福:截至报告期末,公司拥有 6 项核心技术、195 项专利(其中国内 193 项,包含发明专利 109 项、实用新型 84 项,境外专利 2 项)、134 项软件著作权和 27 项集成电路布图设计。公司自主研发的 24 位高精度 ADC 芯片 CS1232 在有效位数上已经达到了 235 位,差分输入阻抗高达 5GΩ,增益误差温度漂移低至 0.5ppm/°C,目前处于国内领先、国际先进水平,可以广泛应用于人体成分分析仪器、温湿度测量、电表计量、医疗检测器械、压力触控、地质勘探等。

问:公司有多少注册商标?

黄昌福:截至招股书签署日,公司共拥有 20 项注册商标。

问:公司的研发投入是多少?

谭兰兰:2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1 月至 3 月,公司的研发费用分别为 4019.66 万元、4115.69 万元、5108.61 万元和 1292.05 万元,占营业收入的比例分别为 24.52%、18.77%、19.77%以及 22.95%,保持较高水平。

问:公司的企业所得税有优惠吗?

谭兰兰:根据《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》等,公司符合国家规划布局内重点软件企业和集成电路设计企业的认定标准,减按 10%的适用税率缴纳企业所得税。报告期内,公司享受即征即退优惠政策。

### 发展篇

问:公司的发展战略是什么?

卢国建:未来公司将继续根据下游市场需求,顺应物联网、人工智能、汽车电子、医疗工控等新兴应用领域发展趋势,发挥自身在芯片领域的研发及设计优势,持续推出具有市场竞争力的芯片及解决方案,提高产品的品牌知名度,拓展应用领域及下游客户覆盖范围,巩固公司在芯片设计领域的市场地位,提升在感知测量和人工智能等细分领域的芯片市场份额和竞争力,成为行业领先的集成电路设计企业。

问:公司在研发开发方面有哪些计划?

卢国建:公司未来 3 年的发展目标是通过持续不断的研发创新,进一步扩张公司主营业务规模,提升公司的核心竞争力和市场占有率。其中,在 MCU 芯片业务领域,公司将聚焦客户需求,在未来 3 年内完成高性能 32 位系列 MCU 芯片升

级及产业化,为客户提供低功耗、高性能、高安全、高可靠性的 MCU 芯片产品,持续提升市场份额;在压力触控领域,公司将迎合人机触觉互动细分市场技术需求,持续升级压力触控芯片,并将压力触控技术推广至耳机通信,提升用户体验感,巩固公司在细分领域的市场领先地位并开拓新的应用市场;在智慧健康领域,公司将集合生物信号处理 SoC(芯片级系统)芯片、高性能 AFE(模拟前端)以及 BLE(蓝牙低功耗技术)通信模块于一体,推出集成度更高的新一代智慧健康测量芯片,紧跟行业技术与下游需求变动方向。芯海科技在智慧健康测量市场的最终目标,是在对使用者各项生理参数进行精准测量的基础上,结合健康大数据和 AI 算法,建立慢性病预测模型,实现健康管理目的。

问:公司的竞争优势有哪些?

黄昌福:公司的竞争优势有:1)技术优势;2)本土市场优势;3)产品优势;4)人才与团队优势;5)MCU 产品竞争优势。

问:新冠肺炎疫情对公司经营有什么影响?

卢国建:2020 年上半年,公司业务开展及业绩未受疫情影响。由于红外额温枪芯片需求增加,公司 ADC 芯片在上半年出货较大,业绩有较大提升。

### 行业篇

问:公司所处行业有怎样的发展趋势?

卢国建:从产业结构来看,随着我国集成电路产业的发展,集成电路设计、芯片制造和封装测试三个子行业的格局正在不断变化,我国集成电路产业链结构也在不断优化。我国集成电路设计企业数量自 2012 年以来逐年增加,截至 2018 年底,我国集成电路设计企业达到 1698 家。根据 IC Insights(国际知名半导体市场研究公司)的数据,2017 年我国集成电路设计企业在当年全球前 50 大 Fabless 企业中占据了 10 个席位,已逐步进入全球市场的主流竞争格局中。

问:公司所处行业面临的机遇以及挑战有哪些?

卢国建:公司所处行业面临的机遇有:1)市场需求持续快速增长;2)国家产业政策支持;3)行业产业链逐渐完善;4)国产替代机遇。

行业面临的挑战有:1)与国际企业相比,核心技术差距较大;2)高端人才短缺和劳动力供应不足;3)投资规模不足和不持续,影响行业长远发展。

问:国内同行业上市公司有哪些?

黄昌福:报告期内,公司在国内的集成电路设计行业可比上市公司有北京兆易创新科技股份有限公司、中颖电子股份有限公司、圣邦微电子(北京)股份有限公司。

问:请介绍公司的市场地位。

黄昌福:公司是首批国家高新技术企业,2008 年被深圳市政府认定为第一批自主创新龙头企业,15 家重点集成电路设计企业之一。公司主要的市场地位表现在两个方面:

1)技术领域的市场地位。公司最核心的技术为低速高精度 ADC 技术,目前处于国内领先、国际先进水平。目前国内高精度 ADC 主要依赖进口,公司自主研发的 ADC 相关芯片相比于国外竞争对手的同型号产品有国产替代优势。之前国内设备厂家出于性能、质量等多方面考虑,只选用以 TI(德州仪器)和 ADI(亚德诺半导体技术有限公司)为主的国外知名厂家的

ADC 产品。随着海外不确定因素增加,国内设备厂家逐渐开始采购国产芯片,未来,公司在高精度 ADC 国产替代方面潜力较大。

2)应用领域市场地位。智慧健康方面:公司在智慧健康领域的产品为一套完整的集智慧 IC、通讯模块、算法及芯联于一体的站式解决方案。目前,公司围绕自主研发的智慧健康芯片,通过应用于智能体脂秤、智能手环、血压计、血氧计等一系列健康测量设备,为人体数据提供精准测量监控,为后续建立慢性病预测模型实现健康管理奠定基础。压力触控方面:公司是全球首家推出电阻式微压力应变技术的压力触控 SoC 芯片并量产的企业。作为公司新产品,压力触控芯片主要应用于压力触控屏、压感 Home 键以及侧边虚拟按键等,已经实现对魅族旗舰机型、VIVO 机型、小米旗舰机型、8848 机型、努比亚 z20 等智能手机的批量供货。同时,全球首款环绕屏概念机小米 MIX Alpha 和 OPPO 首款屏下摄像头全面屏概念机也采用了公司的压力触控方案。

### 发行篇

问:请介绍公司控股股东、实际控制人的情况。

卢国建:截至招股说明书签署日,卢国建直接持有公司 37.35%的股份,并通过海联智合间接控制公司 22.05%的股份,合计控制公司 59.40%的股份。同时,卢国建现任公司董事长、总经理,自公司 2003 年 9 月注册成立以来,一直实际控制公司的经营管理,系公司的控股股东及实际控制人。

问:请介绍本次发行情况。

卢国建:公司本次公开发行股票数量不超过 2500 万股,占发行后总股本的比例不低于 25%。本次公司公开发行股票全部为公开发行新股,公司原股东在本次发行中不公开发售股份。

公司高级管理人员、核心员工等拟设立资产管理计划参与本次发行的战略配售,配售数量不超过本次公开发行股票数量的 10%。保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售,具体情况按照上交所相关规定执行。

问:本次募集资金的用途是什么?

卢国建:若本次股票发行成功,募集资金将用于投资下列项目:1)高性能 32 位系列 MCU 芯片升级及产业化项目,投资总额为 18891.06 万元;2)压力触控芯片升级及产业化项目,投资总额为 17573.90 万元;3)智慧健康 SoC 芯片升级及产业化项目,投资总额为 18050.14 万元。本次募集资金总额为 54515.10 万元。

问:请介绍募投项目的必要性。

陈靖:投资高性能 32 位系列 MCU 芯片升级及产业化项目的必要性有:1)研发升级带动行业发展,减轻中高端芯片的进口依赖度;2)提高产品附加值,强化公司盈利能力;3)提升公司的行业竞争力,提高公司中高端 MCU 芯片的市场份额。

投资压力触控芯片升级及产业化项目的必要性有:1)迎合下游应用市场技术发展的新趋势;2)提升研发及产业化能力,提高市场竞争力;3)推动国内压力触控芯片设计业发展。

投资智慧健康 SoC 芯片升级及产业化项目的必要性有:1)“健康中国”已提升至国家战略高度;2)公司产品升级换代的需要;3)增强研发实力,避免产品迭代危机。

问:请介绍募投项目的可行性。

王辉宏:投资高性能 32 位系列 MCU 芯片升级及产业化项目的可行性有:1)广泛的市场基础是本次项目实施的前提;2)优质的客户资源是本次项目实施的有力支撑。

投资压力触控芯片升级及产业化项目的可行性有:1)持续的研发投入和技术储备是项目实施的基础保障;2)完善的管理制度为项目实施保驾护航;3)广阔的市场前景是项目实施的有力推动力。

投资智慧健康 SoC 芯片升级及产业化项目的可行性有:1)政策支持是本次项目实施的有力保障;2)广阔的市场前景是项目顺利实施的重要保障。

文字整理 姚桐

主办 上海证券报·中国证券网(www.cnstock.com)