

晶华微：创新驱动发展 成为数模混合信号集成电路设计及应用方案领先供应商——杭州晶华微电子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

出席嘉宾	
杭州晶华微电子股份有限公司董事长	吕汉泉先生
杭州晶华微电子股份有限公司董事、总经理	罗伟绍先生
杭州晶华微电子股份有限公司财务总监、董事会秘书	周荣新先生
海通证券股份有限公司投资银行部执行董事、保荐代表人	薛 阳先生
海通证券股份有限公司投资银行部高级副总裁、保荐代表人	余 冬先生

杭州晶华微电子股份有限公司董事、总经理罗伟绍先生致辞



医疗健康 SoC 芯片、工业控制及仪表芯片、智能感知 SoC 芯片等。经过 17 年研发积累,在医疗电子等领域,凭借高性能 SoC 解决方案,公司的红外测温、血压计、血糖仪及电子衡器芯片等已进入知名终端品牌厂商的供应体系,建立了非常良好的市场优势;在工控仪器仪表等领域,公司自主研发的 HART 调制解调器芯片及 4–20mA 电流 DAC 芯片实现了国内突破,数字万用表芯片已经在多家主流仪表厂商稳定出货,并拥有较高市场占有率。

晶华微是国家高新技术企业,先后获得“‘中国芯’芯火新锐产品”“优秀支援抗疫产品”“浙江省半导体行业创新力企业”等多项荣誉称号。

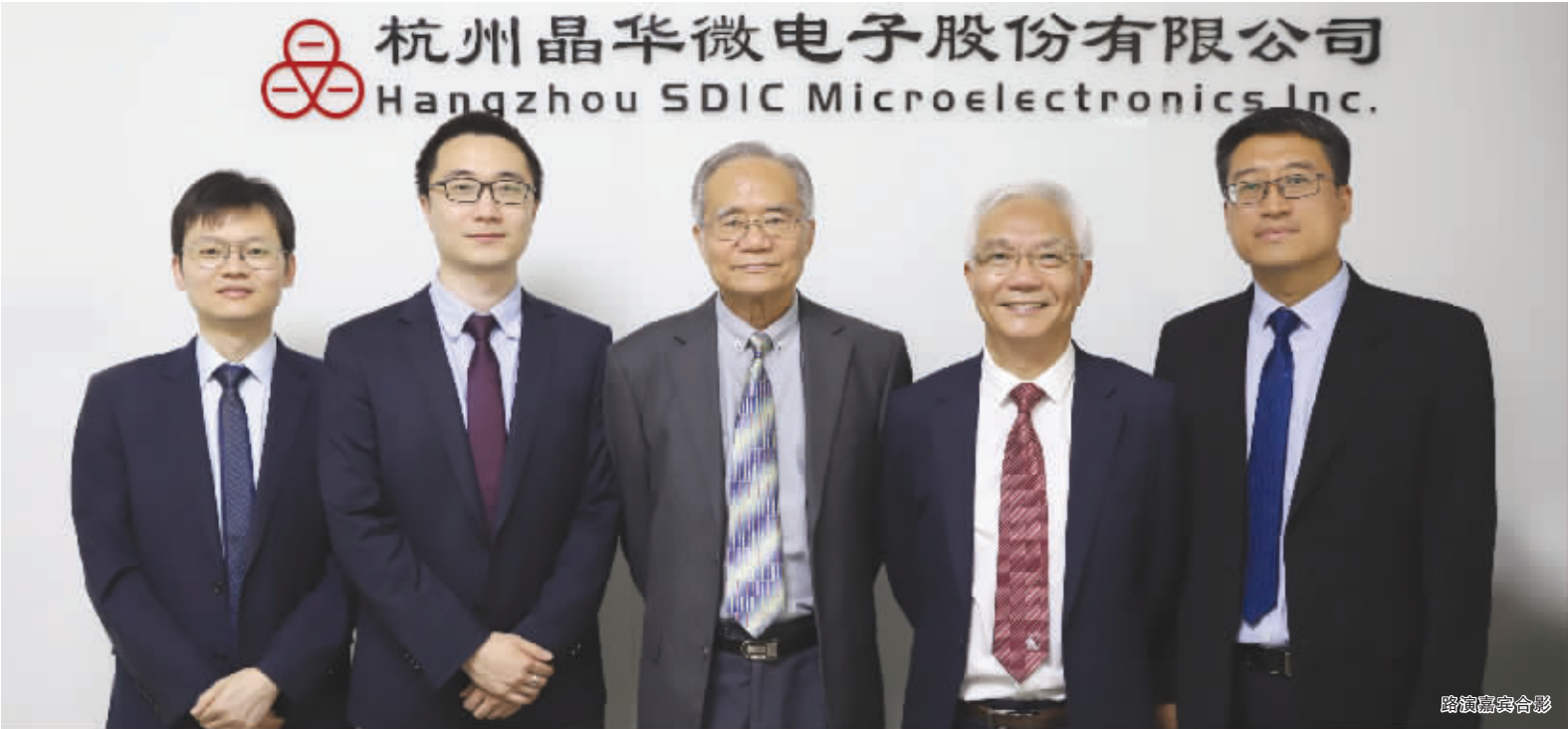
未来,公司将继续坚持创新驱动发展战略,不断地钻研更优秀的集成电路设计和应用技术,加快将研究成果转化为性能更好、性价比更高的新产品。公司将持续开拓新领域新市场,一如既往地为客户提供卓越的产品和服务,为股东创造更高的价值,为社会作出更大的贡献。

感谢广大投资者关注并支持晶华微,欢迎大家为公司发展建言献策!再次衷心感谢投资者朋友们的积极参与!

各位投资者朋友：

大家好！首先，我谨代表杭州晶华微电子股份有限公司全体员工，向广大投资者朋友表示热烈欢迎！

晶华微是一家高性能模拟及数模混合集成电路研发与销售企业，主要产品包括



经营篇

问：公司的主营业务是什么？

周荣新：公司的主营业务为高性能模拟及数模混合集成电路的研发与销售，主要产品包括医疗健康 SoC（芯片级系统，意指一个有专用目标的全部内容）芯片、工业控制及仪表芯片、智能感知 SoC 芯片等，广泛应用于医疗健康、压力测量、工业控制、仪器仪表、智能家居等众多领域。

问：公司有多少控股子公司、参股子公司？

周荣新：截至目前，公司拥有 1 家全资子公司（深圳晶嘉华电子有限公司）和 2 家分公司（杭州晶华微电子股份有限公司上海分公司、杭州晶华微电子股份有限公司西安分公司）。

问：请介绍公司产业深度融合的基本情况。

罗伟绍：公司始终专注于高性能模拟及数模混合集成电路的研发与应用，深耕基于高精度 ADC（模 / 数转换器）的信号处理 SoC 芯片技术,面向医疗健康、压力测量、工业控制、仪器仪表、智能感知等下游终端应用市场，整合算法及应用解决方案，为客户提供高品质、高性价比的优质产品。截至目前，公司拥有核心技术 10 项，已取得授权专利 20 项，其中发明专利 17 项，取得集成电路布图设计专有权 25 项。凭借较强的研发创新能力、可靠的产品质量和完善的配套服务，公司为下游客户不断提供创新化和差异化的产品，并提供可靠、稳定的产品供应，有序实现了研发技术的产业化落地，推动经营业绩的快速提升。报告期内（2019 年、2020 年、2021 年，下同），公司营业收入分别为 598296 万元、19740.31 万元和 17341.12 万元，最近三年的年均复合增长率达 70.25%。

近年来，随着智能传感、工业互联网等新技术或新理念的推广，公司顺应行业发展需求，一方面对现有芯片产品不断升级优化及开发新功能，另一方面不断开发新产品，推出了带有 24 位高精度 ADC 的人体健康参数测量专用 SoC 芯片、工业压力 / 温度传感器信号调理及变送输出专用芯片、可测量电感和电功率的增强型数字万用表 SoC 芯片，以及高精度 ADC/PGA（可编程增益放大器）等模拟信号链芯片等。未来，公司将继续探索基于公司高性能模拟及数模混合集成电路所带来的更为复杂的应用场景，不断为市场提供更为丰富的芯片产品和应用解决方案。

问：请介绍公司毛利的构成情况。

周荣新：报告期内，公司主营业务毛利分别为 3742.64 万元、14417.36 万元和 11886.41 万元，整体规模实现增长。公司毛利主要来源于收入较高的医疗健康 SoC 芯片和工业控制及仪表芯片，各期对主营业务毛利的贡献率合计分别为 95.22%、98.85% 和 98.23%。报告期内，收入规模最大的医疗健康 SoC 芯片是公司毛利的第一大来源，对公司毛利的贡献率分别为 62.53%、86.22% 和 64.15%。

问：公司的研发费用是多少？

周荣新：报告期内，公司研发费用分别为 1677.00 万元、2027.30 万元和 3132.67 万元，占营业收入的比重分别为 28.03%、10.27% 和 18.06%。扣除股份支付影响后，报告期内，公司研发费用金额分别为 1597.41 万元、1853.06 万元和 2976.53 万元，整体金额随经营规模的扩大呈上升趋势。公司作为技术驱动型企业，持续加强研发投入，重视产品创新以提升核心竞争力，更好满足客户需求并适应行业变化。报告期内，公司研发费用主要由研发人员薪酬、股份支付费用及研发用材料构成，上述费用合计占研发费用的比例分别为 89.75%、89.68% 和 92.51%。

问：请介绍公司的行业分类。

罗伟绍：根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业归属于“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754–2017），公司所处行业属于“软件和信息技术服务业”中的“集成电路设计”，行业代码“6520”。

发展篇

问：公司未来规划采取的措施有哪些？

吕汉泉：公司未来规划采取的措施有：1）升级医疗健康方向，顺应行业发展方向；2）拓展工业控制仪表领域，发挥技术领先优势；3）布局模拟信号链芯片市场，实现产品结构多样性；4）设立分部研发部门；5）加强产学研合作，重视人才发展。

问：请介绍公司的产品及技术优势。

罗伟绍：公司主要产品为模拟及数模混合集成电路，应用了公司自主研发的高精度 ADC 的数模混合 SoC 技术以及低功耗、低误码率的工控仪表芯片技术。根据下游应用领域的不同，公司主要产品可以分为医疗健康 SoC 芯片、工业控制及仪表芯片、智能感知 SoC 芯片三大类。

在高精度 ADC 的数模混合 SoC 技术方面，公司始终坚持自主研发，深耕高精度、低噪声 Sigma–Delta ADC 技术，2012 年在国内针对智能传感器信号测量领域较早推出带 24 位高精度 ADC 的 SoC 芯片并成功实现商业化，其中 ADC 的等效输入噪声低至 22nVrms，精度有效位数高达 21 位，在同类 SoC 芯片中达到国内领先、国际先进的水平。公司通过不断的技术创新，将该项技术广泛应用于红外测温、多功能数字万用表、中高端智慧健康衡器、可穿戴便携式家庭医疗设备等高精度测量场合，进一步提升了各类细分终端应用产品的品质以及技术水平。

在工业控制领域，公司始终坚持自主创新，在低功耗、低误码率的工控仪表芯片领域取得了深厚的技术积累。2008 年，公司在国内率先推出自主研发的工控 HART 调制解调器芯片，其关键指标参数最大调制和解调电流分别低至 202uA 和 258uA，通讯误码率小于百万分之一；2013 年，公司推出国内首款自主研发的工控 16 位 4–20mA 电流环 DAC 芯片，其最大调制和解调电流分别低至 480uA 和 520uA，基准电压源温漂小于 ±10ppm/℃，DAC 环路电流最大非线性误差小于 ±0.01%FS。上述研发推出的工控 HART 调制解调器芯片及 4–20mA 电流 DAC 芯片，为工业现场传感器信号数据处理和通讯传输提供了高抗干扰解决方案，确保了工控通讯系统的可靠性，在芯片性能指标上达到了国际巨头同类产品的先进水平，可兼容替代亚德诺（ADI）等国际龙头的 A5191、HT2015、AD5700、DS8500、AD421 等系列芯片，成为国内率先设计出工控 HART 类芯片及 4–20mA 电流 DAC 芯片并进行商业化的企业之一。

问：请介绍公司产品差异化竞争优势。

罗伟绍：集成电路作为现代信息技术产业的基础，具有广泛的应用领域。与 IC 设计领域的国际巨头相比，国内企业在技术实力、资金实力等方面都存在较大差距，国内 IC 设计企业均倾向依附于某一领域的独特优势，在细分领域发展壮大，形成细分市场领域的差异化优势。在此背景下，公司自成立以来，始终专注于工控类芯片及医疗健康类芯片的研发与销售。公司依靠自身专业的人才团队，及对未来市场发展的判断，在细分领域深耕十多年，根据市场和应用的需求和反馈，不断进行产品迭代及技术的升级完善，通过生产不同类型的芯片产品来满足不同应用领域客户的各类需求，在红外测温、电子秤、智能秤、工业控制类（HART）、数字万用表等多个细分领域均做到了领先优势。公司在保证产品质量与性能指标的同时，产品价格较国际巨头也保持了一定的优势，具有较高的性价比，形成了比较明显的产品差异化优势。

问：公司的行业地位如何？

罗伟绍：自成立以来，公司始终致力于高性能、高品质混合信号集成电路的研发与设计，是浙江省科技厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合认定的高新技术企业。经过多年的自主研发及技术积累，公司在创新产品的研发上形成了显著的优势，拥有多系列完全自主研发的特色产品。其中，公司基于高精度 ADC 的信号处理 SoC 技术在红外测温应用、智能体脂秤以及数字万用表等领域始终保持相对领先地位；在工控仪表领域，公司研发的 HART IC 技术和 4–20mA DAC（是数 / 模转换器）电路及其校准技术实现了国产化。近年来，凭借技术和产品的优异表现，公司获得“十大最具潜力企业奖”、“年度最佳放大器 / 数据转换器”、“SENSOR CHINA 特别贡献奖”、“优秀支援抗疫产品”、“浙江省半导体行业创新力企业”、浙江省“专精特新”中小企业等多项荣誉称号。

作为行业领先的专业混合信号集成电路设计及应用方案供应商，公司秉持“成为模拟及混合信号集成电路与应用系统客户的战略合作伙伴”的愿景，凭借突出的研发能力、可靠的产品质量和完善的配套服务，在行业内积累了丰富的

客户资源，与乐心医疗、香山衡器、优利德等多家行业内知名企业建立了紧密的合作关系，公司芯片产品已进入倍尔康、华盛昌、德国 Braun 等国内外知名终端品牌厂商的供应体系，深受客户广泛认可。公司始终以优秀的产品性价比和服务，持续为客户提供具有竞争力的系统解决方案。

发行篇

问：请介绍持有公司 5%以上股份的实际控制人的基本情况。

周荣新：吕汉泉、罗洛仪夫妇为公司实际控制人。截至目前，吕汉泉直接持有公司 57.69% 的股份，通过景宁晶股华间接控制公司 9.10% 的股份，罗洛仪直接持有公司 14.34% 的股份，吕汉泉、罗洛仪夫妇合计控制公司 81.13% 的股份。同时，罗伟绍与罗洛仪系兄妹关系，为实际控制人的一致行动人，其直接持有公司 9.01% 的股份。

问：请介绍其他持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况。

周荣新：截至目前，除实际控制人吕汉泉、罗洛仪及一致行动人罗伟绍外，其他持有公司 5% 以上股份的主要股东为景宁晶股华。景宁晶股华为公司员工持股平台，持有公司 9.10% 股份。

问：公司选择的具体上市标准是哪一项？

周荣新：公司选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第二章 2.1.2 中规定的第（一）条：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

问：公司本次发行多少新股？

薛阳：公司本次发行新股数量为 1664 万股。问：公司发行后总股本是多少？

周荣新：公司发行后总股本为 6656 万股。

问：公司募集资金用途有哪些？

余冬：公司本次募集资金计划投资于以下项目：智慧健康医疗 ASSP（专用应用标准产品，是为在特殊应用中使用而设计的集成电路）芯片升级及产业化项目、工控仪表芯片升级及产业化项目、高精度 PGA/ADC 等模拟信号链芯片升级及产业化项目、研发中心建设项目、补充流动资金。若本次发行实际募集资金低于募集资金项目总投资额，资金缺口部分将由公司通过自筹方式解决。

问：请介绍募集资金投资项目与目前公司主营业务的关系。

周荣新：本次募集资金投资项目与公司现有业务关系密切，是在公司现有业务基础上进行的技术升级、应用拓展及性能提升。募集资金投资项目与公司的研发能力相契合，募集资金投资规模与公司未来运营、销售及管理能力相适应。其中，“智慧健康医疗 ASSP 芯片升级及产业化项目”将在现有技术基础上，通过对主营业务产品的性能优化，以适应下游产品迭代升级的需要，扩大产销规模，巩固公司在医疗健康领域的市场地位，提升企业核心竞争力；“工控仪表芯片升级及产业化项目”将继续加大工业控制及仪表领域的自主创新力度，研制出高精度、低误码率、低功耗的工业级芯片，结合现有成熟产品的量产经验，迅速抢占市场，吸引更多优质的中高端客户资源，改变国内相关行业依赖进口芯片的局面；“高精度 PGA/ADC 等模拟信号链芯片升级及产业化项目”将在已量产的 SoC 芯片技术基础上，独立其中的放大器、ADC 模拟前端等模块作为通用芯片产品并进行产业化升级，有利于公司积极响应信号链类模拟芯片的广阔应用需求，为公司储备新的业务增长点；“研发中心建设项目”为公司建立健全组织管理结构，完善人才培养制度提供一个良好的研发平台，同时瞄准物联网、5G 通信等新兴产业进行新产品的开发，增强公司研发创新能力，保持技术竞争优势。

综上，公司本次发行股票募集资金投资项目均为公司主营业务的发展，有助于公司未来产品进一步打开市场，在各细分领域展开新产品的前瞻性布局，提升市场份额，扩大公司的品牌影响力。同时，公司本次募投项目的顺利实施也将为公司引入一批在集成电路设计领域具有丰富经验的设计人才，为公司未来持续发展打下基础。

海通证券股份有限公司投资银行部执行董事、保荐代表人薛阳先生致辞



尊敬的各位投资者朋友：

大家好！非常感谢各位投资者朋友参加杭州晶华微电子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推介会。首先，我代表本次发行的保荐机构和主承销商海通证券股份有限公司，对各位投资者朋友表示热烈的欢迎！

杭州晶华微电子股份有限公司是一家高性能模拟及数模混合集成电路的研发与销售公司，主要产品包括医疗健康 SoC 芯片、工业控制及仪表芯片、智能感知 SoC 芯片等，广泛应用于医疗健康、压力测量、工业控制、仪器仪表、智能家居等众多领域。晶华微上市后，依托更广阔的资本市场舞台，盈利能力和综合竞争力将会进一步提升，为股东、为社会创造更大的价值。

作为本次发行的保荐机构和主承销商，我们对晶华微进行了充分的尽职调查和发行准备，对晶华微有全面的理解。我们真诚地希望，通过我们的努力，各位投资者朋友能够更加深入、客观地了解晶华微。同时，也希望各位投资者朋友能给予晶华微支持与信任。

最后，预祝晶华微本次网上路演取得圆满成功！谢谢大家！

杭州晶华微电子股份有限公司财务总监、董事会秘书周荣新先生致结束词



尊敬的各位投资者朋友、各位嘉宾：

大家好！杭州晶华微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市网上路演即将结束。我谨代表晶华微，感谢广大投资者的

热情关注和踊跃提问，感谢上证路演中心及中国证券网提供的交流平台 and 良好服务，感谢海通证券等中介机构的专业服务。在大家的共同努力和支持下，本次路演取得了圆满成功！

今天，非常高兴与各位投资者及网友，就晶华微的战略规划、经营管理等多个层面的问题进行深入交流与探讨，感谢各位提出的诸多宝贵意见。本次网上交流，不仅加深了广大投资者与晶华微之间的相互了解，也为今后建立长期的信任与合作奠定了基础。晶华微高度重视投资者关系管理，企业上市之后将承担更多的社会责任。公司会继续专注主营业务，持续为社会提供卓越的产品和服务，用更好的业绩回报投资者，为股东创造更大的价值。

再次感谢广大投资者和社会各界朋友对晶华微的关心，我们将始终对广大投资者敞开沟通交流的大门，欢迎大家与我们保持联系。

最后，祝大家身体健康、万事顺意。谢谢大家！

文字整理 姚桐

主办 上海证券报·中国证券网(www.cnstock.com)