

苏州国芯科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

证券简称：国芯科技

证券代码：688262

编号：2022-004

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	投资者线上交流
时间	2022年5月25日 13:00-14:00
地点	线上交流
上市公司参加人员姓名	董事长：郑荏先生； 董事、总经理：肖佐楠先生； 董事会秘书：黄涛先生； 财务总监：张海滨先生； 独立董事：张薇女士。
投资者关系活动主要内容介绍	<p>2022年5月25日 13:00至14:00，公司在上海证券交易所上证路演中心（网址：http://roadshow.sseinfo.com/）召开了2021年度业绩说明会。公司董事长郑荏先生首先致词，向广大投资者报告了本公司2021年度经营情况。随后，公司管理层与投资者进行了线上交流。具体情况如下：</p> <p>1、你好，请问贵公司未来的人才工作计划是怎么样的？未来要怎么引用人才、激励人才和用好人才？</p> <p>答：尊敬的投资者，您好！人才是公司实现发展战略目标的第一要素，公司将继续秉承“以人为本”的管理理念，进一步加强人才队伍建设、梯队建设、人才培养力度以及提升研发队伍水平，始终把人才管理、人才开发和人才储备作为公司战略规划的重要组成部分，不断提高员工的自信心、获得感和收入水平，保</p>

证核心技术人员队伍的稳定性及工作积极性。在充分发挥现有人才资源优势的基础上，公司加大力度引进更多的专业人才，特别是核心技术人才、高端市场和销售人才。公司将继续加强相关芯片设计事业部的建设，进一步形成和加强由关键核心技术人员、高层次技术人才组成的研发人才梯队，持续提升研发团队整体素质，为公司保持技术领先、攻关新技术、研发新产品提供坚实的人才基础。公司将通过研发项目带动的方式，在实战中提升团队的技术能力和协作精神。谢谢！

2、公司未来计划怎样开展新技术、新产品研发工作？

答：尊敬的投资者，您好！2022年，公司将更加注重加强新技术、新产品研发工作，一方面以信息安全、汽车电子和工业控制、边缘计算和网络通信等重点领域的需求为导向，持续推进云-端信息安全芯片设计及产业化项目、基于C*Core CPU核的SoC芯片设计平台设计及产业化项目以及基于RISC-V架构的CPU内核设计项目等募投项目的建设，通过公司芯片技术优化，包括性能、成本、功耗等，开发出有竞争力的、优化的自主芯片产品。募集资金投资项目与公司现有业务关系密切，旨在进一步提升公司在信息安全芯片及模组产品、CPU IP储备及研发方面的技术实力，为公司现有业务的扩展和深化。本次募集资金将全部投向科技创新领域，其中“云-端信息安全芯片设计及产业化项目”系在公司现有信息安全芯片及模组产品基础上进行更新升级，推出新一代云及端应用的系列安全芯片；“基于C*Core CPU核的SoC芯片设计平台设计及产业化项目”系基于公司现有及在研的嵌入式CPU核，开发面向物联网、边缘计算、人工智能等应用的SoC芯片设计平台；“基于RISC-V架构的CPU内核设计项目”系在公司现有嵌入式CPU系列产品的基础上，在性能、功耗等层面进行升级，开发基于“RISC-V架构”的处理器，应用于指纹等生物识别领域、高端控制领域、AI推断应用领域、高端自动化AI控制领域等；另一方面加大力度开发公司汽车电子芯片产品，形成车身控制、发动机控制、域控制和新能源电池管理控制芯片的系列化，满足汽车产业电动化、网联化和智能化的需求，在国内形成领先的技术和市场优势地位。

公司将在完善研发体制、推进自主创新、提升研发能力和竞争优势的同时，积极参与产业链分工合作，加强与国内国际领先科技企业的交流合作，强化与国内外一流厂商和客户的产品及战略生态合作，深化产业链技术协同，持续提高芯

片的定位、性能与品质，巩固和提升公司的行业地位。

3、你好！2021年，贵公司在产品研发上做了哪些工作，取得了哪些成绩？

答：尊敬的投资者，您好！在嵌入式CPU领域，公司继续基于RISC-V指令架构和PowerPC指令架构投入研发。基于RISC-V指令架构研发了32位CPU核CRV4E，支持RV32IMAC指令集，具有四级流水线，满足实时控制领域应用的市场，实现对ARM M4CPU核的替代；基于PowerPC指令架构研发了高性能64位多核CPU C10000，是具有多级流水线的超标量处理器，满足边缘计算和网络通信领域大数据处理应用的市场，实现对ARM A55 CPU核的替代。CRV4E和C10000这两款CPU IP核通过完整的验证，可以对客户授权。

在汽车电子领域，公司瞄准汽车电子MCU芯片领域国产化替代机会，重点加强汽车电子MCU的新产品开发的人力及资源投入，已研发完成多款高性能、高性价比的车身/网关控制、动力总成控制MCU芯片产品，其中发动机控制芯片已在柴油重型发动机中获得实际应用，在关键领域打破国际垄断，实现了自主可控和国产化替代。同时，公司新一代车身/网关控制芯片研发成功，截至目前获得超过200万颗订单，已在头部Tier1及车厂获得验证，并实现数万颗出货和装车；另外，公司的新一代的动力总成控制芯片处于流片阶段，更高性价比和更高性能的域控制器和BMS（电池管理系统）控制器芯片研发进展顺利。

在工业控制领域，公司为客户开发的步进电机控制芯片已经完成设计，成功进入量产阶段，公司将与细分行业头部或特色企业进一步深度融合，提供嵌入式CPU技术和芯片定制服务，不断丰富公司在该领域的系列产品。

在端安全领域，公司应用于指纹识别和金融安全的芯片CCM4201S工程批取得成功并获得超过500万颗订单，公司新一代指纹识别和金融安全芯片、新一代移动存储及读卡器芯片已完成设计并计划投产。

在云安全领域，公司的高性能CCP907T、CCP908T芯片及密码卡已完成研发并进入市场推广阶段，产品满足国密算法需求、分组算法加解密速度达到30Gbps，产品性能达到国际先进水平，适用于安全网关、VPN设备、密码服务器、可信服务器和云存储服务器等应用。

在边缘计算和网络通信领域，公司正在研发的 S1020 芯片具备多核计算、网络路径和协议加速引擎、路由转发以及多种高速通信接口，适用于边缘计算与网络通信的计算、安全及通信需求。在云存储领域，RAID 芯片成功完成研发，该芯片支持 Raid0、Raid1、Raid5、raid6、Raid10，具有高性能、大缓存、低功耗等特点，可广泛应用于图形工作站、服务器数据库存储、金融数据库存储等领域，可望实现该领域 Raid 芯片产品的国产化替代。谢谢！

4、您好，在自主芯片业务上，贵公司 2021 年做了哪些工作？

答：尊敬的投资者，您好！2021 年，在自主芯片及模组产品业务及市场上，公司聚焦云-端信息安全以及汽车电子和工业控制方向，信息安全方向主要包括云计算和大数据安全、汽车电子安全、工业控制安全、金融电子安全以及智能终端、物联网终端安全应用市场领域，构建了较为齐全的产品种类；在汽车电子和工业控制方向主要包括车身/网关控制、动力总成控制等应用市场领域。业务更加聚焦头部重点大客户，用创新的产品和周到的服务，努力在细分市场做到巩固和提升领先地位，并逐步扩大影响力进而做到更广的覆盖面。

在金融电子安全市场领域，公司用新产品和老产品组合成系列化产品牢牢锁定已有头部客户，拓展市占率，继续保持头部领先地位。在智能门锁主控领域，通过头部客户成功突破，一跃进入市占率前列。在车联网安全芯片领域，公司的产品已进入大型汽车模组厂商的前装 OBD、T-BOX 和 ETC 等领域的产品序列，在国内车规安全芯片市场影响力逐步扩大；在视频安防领域，公司安全芯片维持在主要头部客户主要供应商地位，应用量随着国标落地逐步增加。在计算机及终端可信计算（TCM）市场领域，公司与国内龙头地位自主可信计算协议栈厂商合作开发芯片及模组，已成功进入可信计算安全市场，市场反响良好，未来市场增长空间明显。在云安全产品市场方面，公司利用云安全市场公司产品的先发技术优势，紧扣自主可控国产化主题，发挥产品性价比和系列化优势，重点突破行业标杆客户，继续多方面覆盖云安全相关市场需求，成为云安全市场的领先供应商。此外，公司在国家重大需求领域的安全产品具有长期稳定的合作优势，产品销售增长明显。

在汽车电子芯片领域，公司在 2021 年取得了较大的进展，构建了以潍柴动力

集团、科世达（上海）管理有限公司、埃泰克汽车电子（芜湖）有限公司等一批汽车电子领域头部客户为主的战略合作关系格局，汽车电子车身控制芯片和发动机控制芯片采用和国内头部车身控制模组厂商、发动机厂商协同创新的合作方式，在产品开发阶段就受到国内汽车整机厂商和 Tier1 汽车电子模组厂商的关注和订单支持，形成公司汽车电子芯片产品的先发优势，并获得了市场的认可和良好的业界口碑。谢谢！

5、郑总您好，我是海通证券研究所，电子行业分析师李潇，很荣幸在上证路演中心跟您有机会交流。也关注到您也是中国半导体协会理事，多年为中国集成电路行业默默贡献，祝公司和行业发展越来越好。今天希望请教您的第一个问题是，关于 22 年一季度业绩，同比大幅提升且扭亏。但是关注到 Q1 业绩环比有所下降，请问咱们行业客户的淡旺季原因吗？请问按照目前的订单情况如何展望全年营收？非常感谢！

答：尊敬的投资者，您好！目前情况下，公司收入主要来自于国家重大需求领域和市场需求领域两个方面，公司在国家重大需求领域的收入确认大多发生在下半年，同时我们市场需求领域的信息安全芯片的业务收入通常也是下半年高于上半年，所以公司收入的季节性特征还是比较明显的。公司一季度业务收入占全年收入比例较小，在通常情况下公司的收入会逐季增大。随着公司自主芯片与模组产品的逐年增长，季节性波动幅度有望收窄。公司的芯片出货量正常，目前基本可以满足客户需求和订单进度，公司的在手订单充足，公司 2022 年营收情况请以公司在《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》及上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上披露的定期报告和临时报告为准。谢谢！

6、您好！作为新上市的芯片设计公司，面对芯片国产替代的发展形势，未来公司的发展战略和规划是怎么样的？

答：尊敬的投资者，您好！公司的战略目标是成为我国嵌入式 CPU 领域具备国际竞争力的企业，立足国家重大需求和市场需求领域客户，持续发展我国自主可控高端嵌入式 CPU 系列，实现国产化替代，为解决我国高端芯片核心技术受制于人的问题作出重要贡献。公司将充分发挥在自主可控嵌入式 CPU 技术和面向行业应用的 SoC 芯片设计平台技术的优势地位，聚焦于信息安全、汽车电子和工业

控制、边缘计算和网络通信等关键应用领域，持续推出系列化的高端自主芯片及模组产品矩阵，满足国家重大应用需求和市场需求。在嵌入式 CPU 层面，公司对标全球一流嵌入式 CPU 厂商 ARM，坚持走开源的技术路线，发挥开源的 RISC-V 和 PowerPC 指令集优势，设计研发自主可控的面向关键领域应用的高性能低功耗 CPU 内核系列，更多地覆盖 ARM CPU 主要产品系列，积极建设我国自主嵌入式 CPU 的生态环境，在国家重大需求领域和信息安全、汽车电子和工业控制、边缘计算和网络通信等关键细分商用领域占有重要市场份额，实现对国外 CPU 技术和产品的有效替代，成为中国国产嵌入式 CPU 的核心供应商之一。在自主芯片产品层面，公司将在信息安全、汽车电子和工业控制、边缘计算和网络通信等关键领域实现持续突破，成为上述领域国产化芯片的领先供应商。在信息安全领域，公司将基于自主可控嵌入式 CPU 的核心技术和新一代高性能可重构密码处理技术，作为国内少数同时具有云安全和端安全芯片的厂商，将紧密围绕“云”到“端”的安全需求，开发全系列的芯片、模组和解决方案，覆盖云计算、大数据、边缘计算、终端计算和网络通信等领域，以及金融电子、工业控制、智能电网、智能网联汽车和智能家居等行业；在汽车电子和工业控制领域，公司将围绕汽车电动化、智能化和网联化的要求，持续开发系列化的发动机和电机控制芯片、车身控制芯片、新型网关处理芯片和新能源电池管理系统芯片，形成国内技术和市场的领先地位；在边缘计算和网络通信领域，重点发展 RAID 控制芯片产品以解决我国存储服务器领域的关键技术进口依赖问题，发展集计算、通信和存储于一体的高性能边缘计算芯片以满足国家重大应用需求。公司将基于多年积累的设计技术和经验，基于先进工艺持续研发关键领域急需的芯片与模组产品，为解决国家在特定领域的无“芯”之痛提供助力，并打造公司的重要增长极。

7、公司的核心技术有哪些？2021 年有哪些研发进展？计划未来如何开拓市场，如何进行品牌建设？

答：尊敬的投资者，您好！公司的核心技术为嵌入式 CPU 技术与芯片设计技术，主要包括自主可控嵌入式 CPU 微架构设计技术、面向应用的 SoC 芯片设计平台技术、安全可信系统架构及芯片实现技术和高可靠芯片设计技术等。公司核心技术在 2021 年比较突出的研发进展如下：

(1) 自主可控嵌入式 CPU 微架构设计技术，基于 RISC-V 指令架构研发了 32 位 CPU 核 CRV4E，采用 RV32IMAC 指令集，四级流水线，在 TSMC401p 工艺下，性能为 1.6DMIPS/MHz，3.0 CoreMark/MHz。目前已授权客户用于智能电网控制 MCU 产品。基于 PowerPC 指令架构研发了高性能 64 位多核 CPU C10000，突破兼容 Power ISA 2.06 指令集的内核 IP 设计等关键技术定义的 64 位嵌入式处理器，是一个具有多级流水的超标量处理器。目前该 CPU 已用于高性能的网络通信处理芯片产品中，该款芯片预计 2022 年 Q2 流片。

(2) 面向应用的 SoC 芯片设计平台技术，包括 A. 高速通信接口物理层聚合设计技术：高性能云安全芯片、边缘计算与网络通信芯片需要集成各种各样的高速接口与高速外设进行通信，这些接口主要包括万兆网络接口、千兆网络接口、USB3.0、PCIe3.0/4.0、SATA3.0 等，且每种高速接口数量通常还不止一个，因此基于国产高性能工艺研发了高速通信接口物理层聚合设计技术，实现了单个高速通信接口物理层 IP 以灵活的多路复用方式支持万兆网络接口、千兆网络接口、USB、PCIe、SATA 等多个标准协议。目前该项技术已用于高性能的网络通信处理芯片产品中，该款芯片预计 2022 年 Q2 流片；B. 数据通路加速架构设计技术：当多个数据流交织在一个连接端口上时，单个端口的数据流数目取决于端口带宽以及所传输的数据流的带宽和类型。而在高性能云安全芯片、边缘计算与网络通信芯片上通常具有多个各种类型的高速通信接口，且以多核芯片为主，为了高效地处理多端口的复杂数据包，需要集成硬件加速单元对从端口接收到的数据包进行硬件加速操作，那么数据通路加速架构可为多核 CPU 提供对高速通信接口和加速器的共享基础架构，通过数据通路加速架构的队列管理器驱动的方式将高速通信接口和加速器简化成入队列/出队列操作。目前该项技术已用于高性能的网络通信处理芯片产品中，该款芯片预计 2022 年 Q2 流片；C. 适用于边缘计算与网络通信的高性能异构多核 SoC 芯片平台设计技术：基于公司已有的高性能 32 位多核的 SoC 芯片设计平台，研发了 PowerPC 全架构大小核设计平台技术，该平台采用了公司 32 位多核 CPU 和 64 位多核 CPU，集成了公司自研的解决网络、通信、存储、安全等多方面应用加速的 IP 技术，支持各类解决芯片间高速互联和设备间互联应用的高速接口 IP，该平台设计技术满足了各种网络交换和处理需求，以及对应的安全方面的需求。

	<p>(3) 安全可信系统架构及芯片实现技术，硬件加速安全引擎内置众核安全事务处理器，支持多种密码加速算法，可在内部调度模块控制下多线程、多任务地自主完成更高层次的密码操作，极大地减少主控制器安全事务处理的负担。在公司第二代硬件加速安全引擎技术基础上研发了第三代硬件加速安全引擎设计技术，极大提升了数据处理的能力，对称加密算法或哈希算法的加解密速度从第二代的 30Gbps 提升到了 50Gbps，公钥算法 SM2 签名速度从第二代的 15 万次/秒提升到了 25 万次/秒。目前该项技术已用于高性能的网络通信处理芯片产品中，该款芯片预计 2022 年 Q2 流片。</p> <p>(4) 高可靠芯片设计技术，公司基于该技术研发新一代汽车电子中高端车身及网关控制芯片 CCFC2012BC 以及面向域控制器和新能源电池管理控制芯片的研发。</p> <p>2022 年，公司将加强与行业上下游优势企业的交流和合作，在服务好原有客户的同时，加强新客户的拓展工作。加强对客户的梳理和筛选，强化大客户、优质服务客户，增强客户粘度，维护公司品牌和产品的良好形象。公司将通过积极参加行业展会、参加或举办行业论坛等方式，加强公司及产品的宣传力度，提升公司在资本市场和半导体行业内的知名度，及时掌握 CPU 行业前沿信息，充分了解客户需求及市场最新动态，提前布局前沿技术和高端产品。2022 年，公司将以品牌建设为引领，组建专门的品牌和市场推广团队，持续加强产品质量和服务质量，从而推进公司的高质量可持续发展。谢谢！</p> <p>8、您好，请问公司的研发投入占比多少？研发人员占比？</p> <p>答：尊敬的投资者，您好！截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员的数量为 158 人，占公司总人数的比例为 57.9%，公司 2021 年研发投入为 8947.25 万元，占公司营业收入的比例为 21.96%。谢谢！</p>
附件清单（如有）	无
日期	2022 年 5 月