

苏州国芯科技股份有限公司

2021 年度总经理工作报告

2021 年，苏州国芯科技股份有限公司（以下简称“公司”）开启进入资本市场发展的新篇章，在董事会的领导下，公司严格按照《公司法》等法律法规和《公司章程》等公司制度的要求，始终坚持“国际主流兼容和自主创新发展”相结合的原则，以摩托罗拉授权的“M*Core 指令集”、IBM 授权的“PowerPC 指令集”和开源的“RISC-V 指令集”为基础，聚焦于国产自主可控嵌入式 CPU 技术研发和产业化应用，致力于服务安全自主可控的国家战略。公司管理层忠实与勤勉地履行自身职责，积极通过内部精益管理，加大市场开拓力度和提升研发水平，努力提高公司的综合竞争力，各项业务保持了良好增长的势头，整体发展达到预期目标。公司在行业快速发展的大背景中不断突破市场壁垒，持续巩固公司在行业中的领先地位。

下面，我谨代表公司管理层就 2021 年度工作情况向董事会汇报如下：

（一）2021 年度经营目标完成情况

截至 2021 年期末，公司总资产 2,977,711,602.83 元，净资产 2,804,065,362.75 元；2021 年，公司实现营业收入 407,386,798.41 元，较上年同期增长 56.99%，其中主营业务收入 401,461,105.49 元，占全年营业收入的 98.55%，较上年同期增长 55.26%；实现归属于上市公司股东的净利润 70,204,594.27 元，较上年同期增长 53.47%。实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 43,801,025.88 元，较上年同期增长 82.13%。

按照应用领域划分，主营业务收入构成情况如下：信息安全方向收入 247,490,510.69 元，占主营业务收入的 61.65%，较上年同期增长 66.79%；汽车电子和工业控制方向收入 83,096,350.91 元，占主营业务收入的 20.70%，较上年同期增长 11.79%；边缘计算和网络通信方向收入 70,874,243.90 元，占主营业务收入的 17.65%，较上年同期增长 97.67%。

2021 年度，公司及其子公司先后荣获由江苏省人民政府颁发的“江苏省科技创新发展奖优秀企业”、科技部火炬中心颁发的“全国硬科技企业之星 100 强”、中国电子信息产业发展研究院颁发的“中国芯”优秀支撑服务企业、中国电子信

息产业发展研究院颁发的“中国芯”优秀产品芯火新锐产品、苏州市领军人才联合会颁发的“创新先锋奖”。

(二) 2021 年的重点工作及主要经营举措

1、扎实推进国家重大需求领域为主的定制芯片设计服务工作，重点针对自主可控国产化替代市场着力开拓新客户

2021 年，公司结合自身信息安全、汽车电子和工业控制以及边缘计算和网络通信等芯片平台技术积累，同时发挥公司 14nm 及以下先进工艺节点的平台与后端优势，积极开展国家重大需求领域的定制芯片设计服务工作，在合作中努力寻找抓住关键客户的主力芯片更新换代机会，提升自身技术能力同时，带来定制化服务业务新的增长点，做出优势与特色。在深度挖掘重大客户更新换代定制芯片设计服务项目同时，公司芯片定制服务业务重点针对自主可控国产化替代特别是国家重大需求领域客户进行攻关，取得突破并形成新客户和新产品的合作与销售，在信息安全、汽车电子和工业控制以及边缘计算和网络通信等细分领域形成技术特色和市场优势，获得了良好的业界口碑。公司定制芯片设计服务业务内容基本做到与公司技术相辅相成，互为促进。

2、自主芯片及模组产品业务重点突出，努力巩固和提升市场领先地位

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，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，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。

3、持续加强新产品开发工作，增强核心竞争力

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，公司的新一代的动力总成控制芯片、车身/网关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。

4、加强生产运营工作，努力保障公司销售的业绩增长

2021 年，公司委外生产产出晶圆相比 2020 年增长了 50.96%；完成芯片及成品委外封装生产（包括封装片及卡类）相比 2020 年增长了 89.89%，生产运营稳健运行，保障了公司业务的稳定增长。

5、强化公司激励机制，积极引进人才，推进降本增效工作

2021 年，公司进一步加强和完善激励考核制度，公司的人力资源及核心团队保持稳定。公司注重人才队伍建设，积极引进高科技高层次人才，报告期内的研发人员占比进一步提升，研发人员数量进一步增加，公司的研发能力进一步提高。根据市场需求和自身的发展，公司合理进行资源配置和调整，提升项目管理水平，全面提升管控水平，实现精细化管理目标，提高整体运营效率，实现了降本增效。

二、2022 年度的工作计划

2022 年，是公司上市的第一年，站在新的起点上，在公司董事会的带领下，

围绕公司总体战略和发展规划，公司 2022 年总的经营计划是抓住 CPU 国产替代的发展机遇，继续坚持“顶天立地”战略，一方面全力推进自主嵌入式 CPU 及其相关 SoC 芯片平台的技术创新，在核心技术发展方面保持国内先进，并努力实现与国际同步，进一步覆盖 ARM 的品种系列；另一方面积极做好主营业务的发展，重点在信息安全、汽车电子和工业控制、边缘计算和网络通信等关键领域将公司的优势业务进一步做大做强，实现可持续的业绩增长。具体包括：

（一）抓住国产 CPU 替代的发展机遇，重点发展公司在信息安全、汽车电子和工业控制、边缘计算和网络通信等关键领域的嵌入式 CPU IP 授权和定制芯片设计服务业务

随着我国自主可控战略的推行，国内客户对芯片设计国产化的需求日益提升，而 IP 授权与设计服务整体处于芯片设计的前端环节，因此该类业务的需求增长。公司目前的嵌入式 CPU 产业化应用聚焦于对国产化替代需求的国家重大需求与市场需求领域客户，具有国产化应用优势，公司将继续抓住机遇，在现有基础上，充分发挥公司嵌入式 CPU 及 SoC 平台技术积累和长期服务的优势，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三大关键领域的应用，根据应用系统的特点和需求，基于软硬件协同设计技术，进行更加合理的 SoC 芯片软硬件架构优化设计，更好地助力客户产品研发设计和量产需求，形成更广泛的应用和更大规模的国产替代。

（二）不断拓展新的市场和客户，进一步加强品牌建设

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、优质客户服务，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，公司将品牌建设和市场推广团队，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。

（三）重点开展新技术、新产品研发，推进募投项目的建设

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、工业控制、人工智能和边缘计算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。

（四）推进企业精细化管理，提升管理效益

上市后，公司将严格按照《公司法》《证券法》以及《公司章程》的相关要求，不断完善各项内部管理制度，加强公司内控体系建设，提高重大事项的科学决策水平及决策效率，优化企业运营管理体系，防范企业风险，确保公司健康可持续发展；加强企业文化建设，营造质量至上、以人为本的企业文化，强化产品质量主体责任，加大对供应厂商的管理力度，保障供应链有效运转，督促其提升工艺水平，提高产品良率，确保公司产品的质量。同时，加强对公司各层级业务

及制度的培训，提升管理能力和水平，加强管理和责任意识，明确经营计划、经营责任和经营目标，制定实施计划，夯实管理层责任，自上而下地促进公司治理水平和管理水平的提升，确保全年经营目标的全面完成。

作为上市公司，公司也将积极按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等的相关要求，持续推进公众公司的规范运作，依法全面履行信息披露义务，积极承担社会责任，提升上市公司治理水平，保护投资者合法权益，推动提高上市公司质量。

（五）进一步加强人才激励和人才队伍建设

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。

苏州国芯科技股份有限公司

总经理：肖佐楠

2022年4月20日