公司代码: 688107 公司简称: 安路科技

上海安路信息科技股份有限公司 2023 年年度报告摘要



第一节 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到 www. sse. com. cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 重大风险提示

报告期内,公司归属于母公司所有者的净利润较上年由盈转亏。受终端市场需求周期、下游行业库存清理周期的影响,公司营业收入较上年同期下降。为丰富公司产品系列以覆盖更多的下游应用领域,公司持续加大产品开发与团队建设投入,同时叠加营业收入下降的影响,最终导致净利润波动大于收入波动。如未来市场需求恢复低于预期,公司虽然已对费用支出进行控制,但依然需要继续研发投入以巩固和加强核心竞争力,如果营业收入恢复增长不达预期,则业绩存在继续下滑或亏损的风险。

公司已在本报告中描述了可能存在的风险,详细内容敬请查阅"第三节管理层讨论与分析"之"风险因素"部分,请投资者注意投资风险。

- 3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、 完整性,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。
- 4 公司全体董事出席董事会会议。
- 5 立信会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 **v**否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,公司2023年度实现归属于上市公司股东的净利润为人民币-197,187,674.35元,母公司实现净利润为人民币-207,861,539.75元。截至2023年12月31日,母公司可供分配利润为人民币-211,061,890.71元。

结合公司现阶段的经营业绩情况,综合考虑公司生产经营需要,为保证公司未来的可持续发展 以及全体股东的长期利益,公司2023年度拟不派发现金红利,不送红股,不以公积金转增股本。

本次利润分配预案尚需提交公司2023年年度股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

| 公司股票简况 | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|------|--------|-----|--|--|
| 股票种类 股票上市交易所及板块 股票简称 股票代码 变更前股票简称 | | | | | | |
| 人民币普通股 (A股) | 上海证券交易所科创板 | 安路科技 | 688107 | 不适用 | | |

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

| 联系人和联系方式 | 董事会秘书(信息披露境内代表) | 证券事务代表 |
|----------|--------------------|--------------------|
| 姓名 | 吴浩然 | 姚琰 |
| 办公地址 | 中国(上海)自由贸易试验区中科路 | 中国(上海)自由贸易试验区 |
| | 1867号C座11-12层 | 中科路1867号C座11-12层 |
| 电话 | 021-61633787 | 021-61633787 |
| 电子信箱 | Public@anlogic.com | Public@anlogic.com |

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司主营业务为 FPGA、FPSoC 芯片和专用 EDA 软件等产品的研发、设计和销售,是国内领先的 FPGA 产品供应商。经过多年发展,公司已经形成了丰富的产品型号,广泛应用于工业控制、网络通信、视频图像处理、汽车电子、消费电子、数据中心、医疗设备、新能源等领域,产品覆盖的细分场景不断增加。

FPGA 行业下游应用市场众多,各细分场景具有独特的功能、性能、功耗、成本等需求组合,这些需求随着技术和终端应用市场的不断发展而持续演进。面对多样化的市场需求,公司必须保持敏锐的市场洞察力和优秀的技术创新能力。基于对市场和技术发展趋势的深入了解,公司进行了合理的产品定义与布局,持续开展技术与产品创新,丰富产品矩阵,扩展可服务市场边界。

按照产品硬件架构类型划分,公司产品类型分为 FPGA 芯片和 FPSoC 芯片。其中,FPGA 芯片包括 SALPHOENIX 高性能产品系列、SALEAGLE 高效率产品系列、SALELF 低功耗产品系列(以下简称 PHOENIX、EAGLE、ELF),FPSoC 芯片包括面向工业和视频接口的低功耗 SALSWIFT 系列(以下简称 SWIFT)、全新 推出的高性能 SALDRAGON 系列(以下简称 DRAGON),同时公司提供支持以上全系列产品应用的全流程 专用 EDA 软件 TangDynasty、FutureDynasty 软件。公司产品覆盖的逻辑规模、功能及性能指标等规格 参数快速扩大,并持续推出更具竞争力的 FPGA、FPSoC 芯片产品,提升软件性能与易用性。

同时,公司进一步加强多样化应用 IP 及参考设计的研发,积极拓展方案开发合作伙伴,加速创新

参考设计的推出,提升更广泛应用领域客户的产品开发效率,降低使用门槛。截至 2023 年底,公司推出了超过 130 个覆盖 12 个应用分类的 IP 及参考设计,包括以太网、信号处理、音视频显示、通用接口、安全、微控制器等领域。

公司五大产品系列 PHOENIX、EAGLE、ELF、DRAGON、SWIFT,以及支持以上产品的全流程专用 EDA 软件工具链 TangDynasty 软件和 FutureDynasty 软件,具体情况及主要特点如下:

| 产品类型 | 系列名称 | 产品介绍 | 应用领域 | 产品图片 |
|-------|------------|---|--------------------------------|---------------------------------|
| | ELF2 | ELF2 家族 FPGA 是 ELF 的第二代产品,定位低功耗可编程市场。具有无需外部配置器件、低密度逻辑容量、丰富的存储器、高达 1Gbps的 IO 速率等特性,使得 ELF2 器件非常适用于高速接口扩展与转换、高速总线扩展、高速存储器控制等应用场景。 | 消费电子、 网络通信 | EF2S45VG81C 019450 131131 |
| | ELF3 | ELF3 家族 FPGA 是 ELF 的第三代产品,定位工业控制、网络通信、数据中心等领域的功能扩展应用市场,最多支持 475 个用户 IO,满足客户板级功能扩展多样性应用需求。ELF3 器件经过功耗与性能优化,使系统设计师在降低成本和功耗的同时又可满足不断增长的带宽要求。 | 工业控制、 网络通信、 数据中心 | EF3L90CG400B 81947101120030 |
| FPGA | ELF4 | ELF4 家族 FPGA 是 ELF 的第四代产品,定位 汽车电子领域功能扩展应用市场,最大支持 279 个用户 IO,具有高可靠性优势,满足车 规 AEC-Q100(Grade 2)标准。该产品同时 适用于网络通信、工业控制和服务器市场。 | 汽 车 电 子、网络 通信、工 业控制 | EF4L90CG324A 6222150411009E |
| | EAGLE4 | EAGLE4 家族定位在高性价比逻辑控制和图像处理市场,具有数量适中的逻辑和乘法器,丰富多样的片内存储器,高达 1Gbps 的 IO 速率,使得 EAGLE4 器件非常适合于图像预处理,伺服控制和高速图像接口转换等领域。 | 工业控制、 网络通信、 | EG4S20BG256 019102041152 |
| | PHOENIX 系列 | PHOENIX 系列 FPGA 定位高性能可编程逻辑市场,产品架构支持 30K 以上等效逻辑单元、高速运算单元、丰富的存储资源、DDR3/4 以及 SerDes 接口资源,可以提供良好的信号处理和数据传输功能满足工业控制、网络通信、数据中心等市场需求。PHOENIX 系列已提供覆盖较大逻辑单元规模范围的多种产品型号。 | 工业控制、 网络通信、 视频图像处理、 数据中心、 医疗设备 | SALPHOENIX* |
| FPSoC | SWIFT 系列 | SWIFT1 家族定位高带宽的视频数据处理和桥接可编程系统级芯片市场,产品集成了 FPGA逻辑单元、存储单元、视频处理单元、RISC-V处理器核等资源以实现专用领域的系统级功能,在保持低功耗的前提下,提供高达17.6Gbps 带宽的 MIPI 数据收发能力。 | 消费电子、 工业控制 | SF1S60CG121I 82145101550010 |
| | DRAGON 系列 | DRAGON1 家族定位复杂嵌入式系统、低功耗和高性能芯片市场,产品集成 FPGA 可编程逻辑单元阵列、硬核处理器系统和运算加速引擎,具有专属 MIPI 高速视频接口、DDR3\DDR4 高速存储接口,支持千兆以太网,配套公司自 | 利袋机宜 | DR1M90GE6484 5232610951001E |

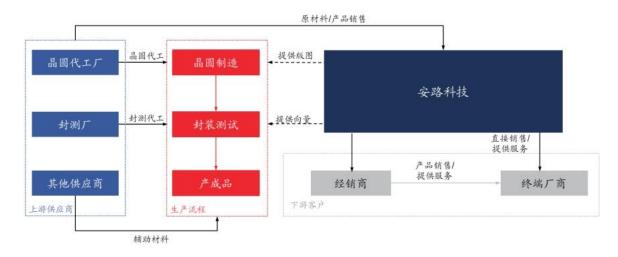
| | | 主开发的嵌入式软件 SDK、集成开发环境工具,能够满足机器视觉、工业控制等应用领域对计算能力、可扩展性、实时性、稳定性等方面的高要求。 | | |
|------------|-------------|---|----------|-------------------------|
| 软件 | TangDynasty | TangDynasty 软件为公司所有 FPGA 芯片产品系列提供简洁高效的应用设计开发环境。该软件针对每个系列芯片特性进行算法升级和迭代。 | FPGA 专用 | Tang Dynasty Version 23 |
| 拟 件 | FutureDynas | FutureDynasty (FD) 软件是面向 FPSoC 芯片产品的集成开发环境,用户可根据 FD 提供的模板,无须配置项目参数,快速创建相应的工程,实现 FPSoC 芯片的运行与调试。 | FPSoC 专用 | FutureDynasty |

(二) 主要经营模式

公司采用业内典型的 Fabless 经营模式,专注于集成电路芯片的设计、研发和销售,对于集成电路的生产制造、封装及测试等其他环节采用第三方晶圆制造和封装测试企业代工的方式完成。

在 FPGA 芯片研发完成后,将研发成果即集成电路产品设计版图交付给专业的晶圆代工厂进行晶圆制造,再交由封测厂进行封装测试,最终将 FPGA 芯片直接或通过经销商销售给下游终端厂商。由于FPGA 芯片需先进行编程后使用的特殊性,公司还针对不同行业研发模块化应用 IP 或设计参考方案,以便终端客户直接调用 IP 模块或者基于参考方案开发自己的设计,从而加快客户产品开发速度,充分发挥公司软硬件产品的性能。此外,为了提高测试效率,降低测试成本以及获得更完整的测试结果,公司自主研发了一系列测试方法,根据这些测试方法开发测试向量,并在测试厂使用公司开发的专用测试向量对公司芯片进行量产测试。

公司的整体经营模式如下图所示:



(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司主营业务为 FPGA、FPSoC 芯片和专用 EDA 软件等的研发、设计和销售,根据中国证监会《上市公司行业分类指引》(2012 年修订),公司属于"制造业"中的"计算机、通信和其他电子设备制造业",行业代码"C39"。

(1) 行业发展情况

集成电路作为现代电子技术的基础,广泛应用于各个领域,是当今世界科技创新的重要驱动力。同时,其市场需求受经济环境、供求关系等影响而波动,是典型的周期性行业。2023年,全球集成电路行业处于周期底部,市场需求疲软,下游行业去库存缓慢,整体销售收入持续下降。根据世界半导体贸易统计组织发布的数据,2023年全球集成电路行业全年销售额为4,221.74亿美元,同比下降11%。2024年,随着行业整体库存消化到一定阶段,并在新一代通信技术、人工智能、新能源汽车、自动驾驶、物联网等领域的蓬勃发展推动下,将形成对集成电路日益旺盛的市场需求,长期发展向好。世界半导体贸易统计组织预测2024年全球集成电路市场将强劲增长,销售收入将达到4,874.54亿美元,同比增长15.5%。

FPGA 作为集成电路行业的细分领域,受到行业周期性波动影响,2023 年全球销售收入出现一定下滑。但 FPGA 芯片具有现场可编程的高度灵活性、强大的并行计算能力、确定性的低延时等优势,应用领域广泛,包括工业控制、网络通信、消费电子、数据中心、汽车电子等众多市场。随着下游市场需求复苏和信息化升级,新一代通信技术、运算加速等驱动下的新兴应用场景不断发展,中国本土化的安全供应链加速构建,国内 FPGA 芯片市场需求旺盛。同时,国务院 2024 年 3 月发布的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》(国发〔2024〕7 号),将有力促进投资和消费,预期为国内集成电路市场带来新的增长点。根据 MarketsandMarkets 数据,预计 2028 年中国 FPGA 市场规模约为 45 亿美元,2022 年-2028 年复合增速达到 18%,高于全球其他地区。

(2) 行业主要特点

FPGA 芯片属于逻辑芯片大类,是架构灵活的可编程芯片,兼具并行性和低时延性。FPGA 凭借其独特优势,应用边界不断拓宽,主要呈现以下特点:

1) FPGA 芯片具有高度灵活性,下游应用领域丰富

FPGA 芯片的最大特点是现场可编程性。无论是 CPU、GPU、DSP、Memory 还是各类 ASIC 芯片,在芯片被制造完成之后,其芯片的功能就已被固定,用户无法对其硬件功能进行任何修改。而 FPGA 芯片在制造完成后,没有具体电路功能,用户可以根据自己的实际需要,将自己的电路功能描述通过 FPGA 芯片公司提供的专用 EDA 软件编译生成二进制位流,现场将二进制位流下载到 FPGA 芯片进行功能配置,从而将空白的 FPGA 芯片转化为具有特定功能的集成电路芯片。每颗 FPGA 芯片均可以进行多次不同功能配置,从而实现不同的功能,具有高度灵活性。

通过对 FPGA 进行编程,用户可以随时改变芯片内部的连接结构,实现需要的逻辑功能。尤其是在技术标准、协议、算法等尚未成熟,或者发展更迭速度快的行业领域,FPGA 能有效帮助企业降低投资风险及沉没成本,是一种兼具功能性和经济效益的选择。此外,FPGA 还可在不同的业务需求之间灵活调配,如在不同时段实现不同功能,以放大经济效益,提升设备利用率。凭借这一优势,FPGA 芯片实现了广泛适用性,除了在工业控制、网络通信、消费电子等传统市场持续保持增长趋势,在汽车电子、数据中心、运算加速等新兴市场也正在快速发展中。

2) FPGA 芯片的独特架构可以适应要求低时延和大量并行计算的场景

FPGA 是典型的硬件逻辑,每个逻辑单元与周围逻辑单元的连接构造在重编程(烧写)时就已经确定,寄存器和片上内存属于各自的控制逻辑,无需通过指令译码、共享内存来通信,FPGA 内部的大量可编程逻辑单元模块可以同时独立工作,实现大规模并行计算的耗时极短,大幅提升数据处理效率。且由于不存在线程或者资源冲突的问题,FPGA 的时延是确定的低时延,特别适合低时延要求的场景,如具有较高精确控制需求的工业控制、医疗设备、智能驾驶等领域。

3) FPGA 芯片可以实现高集成性,满足下游市场多样化需求

FPGA可以根据市场需求在内部嵌入丰富硬 IP 或软 IP 核,形成 FPSoC 芯片产品矩阵,满足用户多样化需求。FPSoC 芯片以单芯片高度集成 CPU、FPGA、数据处理专用引擎、存储接口、传输接口等模块,将软件编程控制、硬件编程控制、硬件并行运算的功能整合到单芯片中,具有面积小、成本低、片内信号高速传输、数据安全可靠等优势,已经广泛应用于工业控制、消费电子、网络通信、汽车电子等领域,是 FPGA 行业的重要发展方向,近年来越来越受到 FPGA 企业的重视,具有广阔的市场前景。

(3) 主要技术门槛

集成电路设计属于技术密集型行业,涉及学科众多,需要复杂先进而又尖端的科学技术支撑 其发展。主流集成电路设计企业大多具备优秀的研发能力,掌握所从事领域核心技术,产品和技术经过多次更新迭代,才在行业内激烈的竞争中脱颖而出,拥有立足之地。

FPGA 行业技术门槛主要体现在芯片硬件设计、专用 EDA 软件开发、全流程产品工程设计三个方面。

1) 芯片硬件设计

FPGA 芯片独有的现场可编程特性和并行阵列结构,要求研发工程师在拥有很高的硬件专业知识的同时,理解软件开发和硬件加速的要求,而 FPSoC 芯片研发更是需要掌握 SoC 和 FPGA 协同设计的系统级芯片开发技术。因此,FPGA 和 FPSoC 芯片技术开发难度大,往往新产品研发周期较长,产品定位必须平衡市场上多个应用需求,并对行业发展有深刻理解,才能及时推出满足市场需求、有竞争力的产品,对 FPGA 厂商技术水平、市场洞察能力等要求较高。

2) 专用 EDA 软件开发

FPGA 的软件系统是 EDA 软件的一个分类,包括逻辑综合、物理优化、布局布线等技术难题,涉及大量的数学建模、优化求解、算法设计,是集成电路领域最尖端的技术之一。FPGA 的规模与性能每上一个台阶,就必须更新配套的映射、包装、布局布线等算法。这种硬件和软件高度绑定的特点,使得 FPGA 新进厂商在攻克了硬件的诸多技术难点外,还要完成配套软件和复杂工具包的开发。对于一家 FPGA 芯片公司来说,研发出高品质的 FPGA 软件系统的难度不亚于研发出一颗高性能 FPGA 芯片。

3)全流程产品工程设计

FPGA 芯片大量应用在对可靠性要求较高的领域,其通用性强、支持协议众多、功能复杂、规模大、性能高等特点,对从立项到研发到最终量产管理的全流程产品工程提出了较高要求。FPGA 厂商需要从长期的产品研发与量产管理过程中,基于大量产品测试验证数据、研发及应用经验等,持续完善产品开发技术、标准、流程、工具、方法等,以便提供高品质、成本优化的 FPGA 芯片及服务,在市场中站稳脚跟。

综上所述,行业内的新进入者往往需要经历较长一段时间的技术摸索和经验积累,才能和业内已经占据技术优势的企业抗衡,因此 FPGA 行业技术门槛较高。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国内较早开始 FPGA、FPSoC 芯片及专用 EDA 软件研发、设计和销售的企业,已成为国内领先的 FPGA 芯片设计企业。公司自成立之初即把坚持自主创新、不懈追求客户成功作为长期可持续发展的基本方针,基于市场需求,自主开发了硬件系统架构、电路和版图,与硬件结构匹配的完整全流程软件工具链,符合国际工业界标准的芯片测试流程,以及高效的应用 IP 和参考设计,在硬件、软件、测试、应用方面均掌握了关键技术,形成了日趋完善的产品布局,积累了丰富的客户资源和应用案例。

报告期内,公司持续加大研发投入,推出了多款具有市场竞争力的创新产品,进一步丰富 FPGA和 FPSoC 芯片产品矩阵,并提升在芯片硬件架构、高性能 IP、EDA软件算法等方面的先进技术积累,产品和技术实力进一步增强;公司产品覆盖的细分市场正快速拓展,通过提供多样化的应用参考设计满足不同客户需求,从而加快客户产品的导入速度,为客户的业务发展提供有力支持,服务客户数量稳步增长,进一步巩固和深化了与重点客户的合作关系,在市场中树立了良好的口碑和形象,持续提升公司市场竞争力。

凭借自身科研和产业化能力,公司获得了国家专精特新"小巨人"、博士后科研工作站、第一批上海市创新型企业总部、上海市民营企业总部、上海市企业技术中心、中国电子学会科技进步奖、上海市重点产品质量攻关成果一等奖、虹口区区长质量奖金奖等荣誉。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

FPGA 行业经过四十余年的发展,在半导体制造工艺及电子信息技术不断演进、下游应用领域 技术需求和市场规模持续提高的助力下,已经从简单的逻辑控制芯片发展成高度复杂的系统级运 算和控制芯片,逻辑阵列容量、性能、集成度、功耗、软件易用性等方面快速提升,应用领域越 来越丰富,主要呈现以下发展趋势。

(1) 最高端 FPGA 芯片向先进制程、先进封装方向发展

在由物联网、大数据、区块链、生物技术等构建的数字经济时代,对硬件信息处理能力的要求不断提高。为了满足业界对超大规模与超高性能 FPGA 持续提高的需求,AMD(Xilinx)和 Intel (Altera) 公司都在不断增加 FPGA 芯片的逻辑阵列容量和系统性能。但受制于生产工艺特点和芯片物理特性,芯片单 DIE 面积越大其良率也就越低,因此,FPGA 龙头企业采用 Chiplet 技术将多个裸片封装成一颗芯片以提供更高密度的 FPGA 产品。先进制程和 Chiplet 封装将是未来 FPGA 制造产业链发展的长期趋势。

(2) 向更大规模集成和高速互联方向发展

随着信息技术的快速发展,在 FPGA 芯片上集成越来越多的硬核 IP 模块,成为使 FPGA 功能进一步增强并且进入新应用场景的重要技术路径。目前国际主流 FPGA 芯片公司逐渐形成了在 FPGA 芯片中加入处理器、专用运算单元、高速接口等硬核的技术路线,同时满足高效率和灵活性的需求。支持芯片的软件系统也从硬件设计自动化流程扩展到高层次的系统级设计自动化流程,接受用户直接输入高级的人工智能算法或者高层次的系统级功能描述,软件根据芯片上的 FPGA、CPU、DSP、Memory、专用运算单元等功能模块资源,自动优化芯片资源分配,进行软件和硬件的协同设计,实现用户期望的复杂系统功能。这种新型的现场可编程系统级芯片已经被大量应用在消费电子、工业控制、无线通信、自动驾驶、电力系统等领域。随着 FPGA、CPU 以及其他芯片颗粒之间更大规模的集成,高速的片间互联和强大的系统级软件将会成为关键技术。

(3) 向更适配市场应用需求的产品布局发展

在对芯片规模与性能没有极致追求的应用领域,客户通常更倾向于选择那些能够精准满足其容量、功能、性能和功耗等方面具体需求的 FPGA 芯片。同时,随着通信技术、数据传输协议、存储类型等不断演进,信息互联和数据交互需求快速提升,根据市场动态和客户需求推出高性价比产品变得尤为重要。因此,FPGA 厂商纷纷针对各下游市场应用场景进行细分,推出了对应不同领域的高中低端产品,不断丰富量产工艺平台的产品布局。AMD(Xilinx)公司将 2010 年设计的部分 28nm 工艺 FPGA 芯片产品,在不增加逻辑容量的情况下,针对当前市场新需求进行了功能升级。Lattice 公司在 28nm 工艺、16nm 工艺节点推出了多个产品系列,支持 MIPI、SerDes、DDR、USB3 等丰富接口。因此,在重点工艺平台上持续完善产品矩阵是 FPGA 行业的发展趋势之一。

(4) 向适应快速发展的新兴应用领域需求发展

FPGA 芯片具有高度灵活、可扩展、并行计算等优势,可以较低成本实现算法的迭代,能够较好地实现新场景的运算、控制和升级功能,应用范围广泛,通用性很强。在汽车电子、数据中心、运算加速等领域,新场景、新算法、新标准不断涌现,FPGA 芯片成为支持这些新场景应用的优先选择。在汽车电子领域,FPGA 芯片为快速增长的各种汽车电子应用需求提供了灵活的低成本高性能解决方案;在数据中心领域,FPGA 芯片能够使数据中心的不同器件更加有效的协同,最大程度

发挥每个器件的硬件优势避免数据转换导致的算力空耗;在运算加速领域,FPGA 芯片在矩阵运算、 图像处理、机器学习、非对称加密、搜索排序等领域有着很广阔的应用前景。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

| | | | 平世: | |
|----------|----------------------|----------------------|-------------|----------------------|
| | 2023年 | 2022年 | 本年比上年 增减(%) | 2021年 |
| 总资产 | 1, 629, 923, 683. 58 | 1, 875, 768, 246. 52 | -13. 11 | 1, 729, 573, 661. 45 |
| 归属于上市公司股 | 1, 445, 266, 110. 49 | 1, 605, 115, 307. 18 | -9.96 | 1, 508, 869, 185. 80 |
| 东的净资产 | | | | |
| 营业收入 | 700, 785, 890. 76 | 1, 042, 009, 217. 72 | -32.75 | 678, 520, 242. 61 |
| 扣除与主营业务无 | 699, 548, 781. 50 | 1, 037, 699, 057. 81 | -32. 59 | 676, 897, 524. 51 |
| 关的业务收入和不 | | | | |
| 具备商业实质的收 | | | | |
| 入后的营业收入 | | | | |
| 归属于上市公司股 | -197, 187, 674. 35 | 59, 827, 952. 76 | -429.59 | -30, 849, 100. 17 |
| 东的净利润 | | | | |
| 归属于上市公司股 | -226, 667, 841. 91 | 7, 316, 584. 08 | -3, 198. 00 | -62, 863, 900. 85 |
| 东的扣除非经常性 | | | | |
| 损益的净利润 | | | | |
| 经营活动产生的现 | -193, 347, 034. 25 | -282, 275, 926. 40 | 不适用 | -162, 472, 200. 70 |
| 金流量净额 | | | | |
| 加权平均净资产收 | -12. 93 | 3. 84 | 减少16.77个 | -7.42 |
| 益率 (%) | | | 百分点 | |
| 基本每股收益(元 | -0. 4924 | 0. 1495 | -429.36 | -0. 0871 |
| /股) | | | | |
| 稀释每股收益(元 | -0. 4924 | 0.1488 | -430.91 | -0. 0871 |
| /股) | | | | |
| 研发投入占营业收 | 54. 82 | 31. 83 | 增加22.99个 | 35. 90 |
| 入的比例(%) | | | 百分点 | |

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位:元 币种:人民币

| | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|----------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | (1-3月份) | (4-6月份) | (7-9 月份) | (10-12月份) |
| 营业收入 | 187, 526, 624. 92 | 216, 781, 737. 15 | 188, 474, 019. 17 | 108, 003, 509. 52 |
| 归属于上市公司股 | -51, 011, 477. 05 | -29, 324, 091. 75 | -57, 491, 420. 63 | -59, 360, 684. 92 |
| 东的净利润 | 51, 011, 477. 05 | 29, 324, 091. 75 | 57, 491, 420. 05 | 59, 500, 004. 92 |
| 归属于上市公司股 | | | | |
| 东的扣除非经常性 | -57, 126, 888. 95 | -43, 193, 475. 92 | -62, 150, 017. 31 | -64, 197, 459. 73 |
| 损益后的净利润 | | | | |
| 经营活动产生的现 | -216, 113, 617. 94 | -72, 835, 309, 88 | -9, 533, 721. 75 | 105, 135, 615. 32 |
| 金流量净额 | 210, 113, 017. 94 | 12, 630, 309, 66 | 9, 555, 721. 75 | 100, 150, 010. 52 |

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

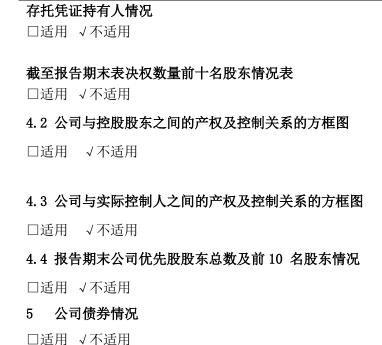
单位:股

| | | | | | | | <u> </u> | :股 |
|---------------------|---------------------|---------------|--------|---|---------------------------|----|----------|-------|
| 截至报告期 | 末普通股股东 | 总数(户) | | | | | | 9,613 |
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总 | | | | | | | | 9,905 |
| 数(户) | | | | | | | | |
| 截至报告期 | 截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 | | | | | | | 0 |
| (户) | (户) | | | | | | | |
| 年度报告披 | 露日前上一月 | 末表决权恢复 | 的优 | | | | | 0 |
| 先股股东总 | 数 (户) | | | | | | | |
| 截至报告期 | 末持有特别表 | 决权股份的股 | 东总 | | | | | 0 |
| 数 (户) | | | | | | | | |
| 年度报告披 | 露日前上一月 | 末持有特别表 | 决权 | | | | | 0 |
| 股份的股东 | 总数(户) | | | | | | | |
| | | 前 | 十名股 | 东持股情况 | | | | |
| | | | | | | 质押 | 、标 | |
| | | | | 持有有限售 | 包含转融通 | 记或 | 冻结 | |
| | | | | | | 情况 | | |
| 股东名称 | 报告期内增 | 期末持股数 | 比例 | 条件股份数 | 借出股份的 | 股 | | 股东 |
| (全称) | 减 | 量 | (%) | 量 | 限售股份数 | 份 | 数 | 性质 |
| | | | | | 量 | 状 | 量 | |
| | | | | | | 态 | | |
| 华大半导 | | | | | | | | |
| 体有限公 | 0 | 116, 691, 243 | 29. 11 | 116, 691, 243 | 116, 691, 243 | 无 | 0 | 国有 |
| 司 | | , , , , | | , | , , , , , , , , , , , , , | | | 法人 |
| 上海安芯 | | | | | | | | |
| 企业管理 | | | | | | | | |
| 合伙企业 | 0 | 83, 280, 246 | 20. 78 | 83, 280, 246 | 83, 280, 246 | 无 | 0 | 其他 |
| (有限合 | | | | | | | | |
| 伙) | | | | | | | | |
| 国家集成 | | | | | | | | |
| 电路产业 | | | | | | | | 日士 |
| 投资基金 | -8, 002, 000 | 31, 115, 423 | 7. 76 | 0 | 0 | 无 | 0 | 国有 |
| 股份有限 | | | | | | | | 法人 |
| 公司 | | | | | | | | |
| | | 1 | | | | | | |

| 深科理业伙思信私投企合作。 | -5, 141, 219 | 27, 157, 972 | 6. 78 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
|----------------------|--------------|--------------|-------|-------------|-------------|-----|-------|-------|
| 上海科技 创业投资 有限公司 | -1, 475, 900 | 20, 248, 939 | 5. 05 | 0 | 0 | 无 | 0 | 国有法人 |
| 招股公河长证基 | 10, 588, 862 | 19, 500, 929 | 4.86 | 0 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 杭州士兰 微电子股份有限公司 | -1, 433, 859 | 10, 193, 824 | 2. 54 | 0 | 0 | 无 | 0 | 境非有人 |
| 杭州士兰 创业投资 有限公司 | -2,000,500 | 9, 627, 183 | 2. 40 | 0 | 0 | 无 | 0 | 境非有人 |
| 深圳创维创业投资有限公司 | -1, 288, 928 | 7, 448, 555 | 1.86 | 0 | 0 | 无 | 0 | 境財活法人 |
| 上海芯添企业管理合伙企业(有限合伙) | 0 | 4, 735, 227 | 1.18 | 4, 735, 227 | 4, 735, 227 | 无 | 0 | 其他 |
| 工上体股东关 | 联关系或一致 | 什动的说明 | I ⊢ ⅓ | 盘女心企业管理 | 合伙企业(有限 | る合伙 |) 与上; | 母心冻 |

上述股东关联关系或一致行动的说明

上海安芯企业管理合伙企业(有限合伙)与上海芯添企业管理合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人均为上海导贤半导体有限公司;杭州士兰微电子股份有限公司与杭州士兰创业投资有限公司存在关联关系;除此之外,公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。



表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明 无

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则,披露报告期内公司经营情况的重大变化,以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

具体参见本节"四、经营情况的讨论与分析"的相关内容。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的,应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用