

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
2024 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，公司部分终端行业客户去库存周期尚未结束，下游市场各行业需求复苏进程不一，公司营业收入较上年同期略有下滑。同时，由于公司持续加大在高性能芯片研发、新兴应用场景解决方案开发等领域的研发投入，报告期内研发投入仍然保持在较高水平，使得报告期内归属于母公司所有者的净利润仍为负值。公司核心竞争力、持续经营能力未发生重大变化。鉴于公司目前依然保持较大的研发投入，未来若出现下游市场复苏不及预期、行业竞争加剧、产品更新迭代放缓等情形，公司可能面临继续亏损的风险。

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 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2024年度实现归属于上市公司股东的净利润为人民币-205,141,813.17元，母公司实现净利润为人民币-177,971,572.60元。截至2024年12月31日，母公司可供分配利润为人民币-389,033,463.31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及全体股东的长期利益，公司2024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2024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

1.1 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

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	吴浩然	姚琰
联系地址	中国（上海）自由贸易试验区中科路1867号C座11-12层	中国（上海）自由贸易试验区中科路1867号C座11-12层
电话	021-61633787	021-61633787
传真	021-61633783	021-61633783
电子信箱	Public@anlogic.com	Public@anlogic.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1 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，广泛应用于通信、工业、医疗、音视广播、消费电子、汽车电子、数据中心与计算、测试测量与验证仿真等领域，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，并随着技术和终端应用市场的不断发展而动态演进。面对复杂多样、持续迭代的市场需求，公司保持敏锐的市场洞察力和优秀的技术创新能力，基于对市场和和技术发展趋势的深入了解，进行了合理的产品定义与布局，通过技术迭代、产品谱系延伸与参考设计丰富，持续为广泛客户提供优质的产品和服务。

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）等，FPSoC 芯片包括 SALSWIFT 低功耗产品系列、SALDRAGON 高性能产品系列（以下简称 SWIFT、DRAGON）等，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。公司不断推出具有市场竞争力的 FPGA、FPSoC 芯片产品，覆盖的逻辑规模、功能及性能指标、封装类型等规格参数快速扩大，软件功能性能、易用性与稳

定性持续提升。

同时，公司基于持续扩展的细分场景，开展了多样化应用 IP 及参考设计的研发，不断完善应用方案开发合作伙伴体系，加速推出创新参考设计，提升更广泛应用领域客户的产品开发效率，降低使用成本。截至 2024 年底，公司推出了超过 200 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、工业、音视频显示、通用接口、微控制器、外围总线等领域。

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
FPGA	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。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、通信等	
	ELF3	ELF3 家族 FPGA 是 ELF 的第三代产品，定位工业、通信、数据中心与计算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、通信、数据中心与计算等	
	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 (Grade2) 标准。该产品同时适用于通信、工业和服务器市场。	汽车电子、通信、工业等	
	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，运控与伺服和高速图像接口转换等领域。	工业、通信、数据中心与计算等	
	PHOENIX 系列	PHOENIX 系列 FPGA 定位高性能可编程逻辑市场，产品架构具有灵活的可扩展性，支持多层级逻辑规模、高速运算单元、丰富的存储资源、DDR3/4 以及 SerDes 等高性能接口，部分规格产品集成 RISC-V 硬核处理器，可以提供良好的信号处理和数据传输功能，满足工业、通信、数据中心与计算等市场需求。PHOENIX 系列已提供覆盖较大逻辑单元规模范围、多个先进工艺平台的丰富产品型号，部分产品满足车规 AEC-Q100 (Grade2) 标准。	工业、通信、医疗、音视频广播、数据中心与计算、测试测量与仿真验证等	

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、工业等	
	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、运算加速引擎，产品集成单核 64 位 RISC-V 或双核 ARMCortex-A35 等高性能硬核处理器，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，配套公司自主开发的嵌入式软件 SDK、集成开发环境工具，能够满足工业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。	工业、汽车电子、音视频广播等	
软件	TangDynasty	TangDynasty (TD) 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 EDA 软件	
	FutureDynasty	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 专用软件	

2.2 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。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司主要从事集成电路产品的研发设计与销售，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

集成电路作为信息技术产业的核心载体，已成为驱动新质生产力的关键引擎，其技术创新正加速各行业智能化转型升级。2024 年，全球人工智能与高性能计算（HPC）需求爆发式增长，智能可穿戴设备、智能家居等新兴消费电子产品市场繁荣发展，推动半导体产业规模提升。据半导体行业协会（SIA）数据显示，2024 年全球半导体市场销售额达 6,276 亿美元，同比增幅 19.1%；中国工业和信息化部数据显示，2024 年我国集成电路设计收入 3,664 亿元，同比增长 16.4%。但与此同时，集成电路行业仍然面临宏观经济增长动能不足、细分市场需求复苏不均衡等挑战。展望未来，随着通信、工业及汽车等领域库存水位逐步回落，叠加人工智能应用场景加速延伸、新能源汽车和自动驾驶技术快速迭代、物联网（IoT）及 5G 通信技术规模化部署等增量市场推动，集成电路产业将在更广阔的应用维度实现复苏。

凭借高并行计算能力、低延迟特性及灵活可重构优势，FPGA 在多传感器实时数据处理、设备间高效无缝连接、硬件加速与协处理、算法模型快速迭代优化、高可靠性与冗余设计、原型验证与仿真等众多场景中发挥重要作用，广泛应用于通信、工业、医疗、音视频广播、汽车电子、数据中心与计算、测试测量与验证仿真、消费电子等领域，并在边缘智能、人工智能物联网（AIoT）及定制化计算等需求升级的推动下，持续扩大应用版图。随着下游市场需求逐渐复苏、智能化升级和应用领域拓展，叠加中国本土化的安全供应链加速构建，预期国内 FPGA 市场将迎来更加广阔的发展空间和机遇。

(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，用户可以根据实际需要，将其电路功能描述通过 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，尤其适用于多协议接口灵活配置场景，可兼容不同通信协议及外部设备接口，快速适配多样化硬件环境。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、通信、消费电子等传统市场持续保持增长趋势，在汽车电子、数据中心与计算、低空经济、机器人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 是独特的可编程逻辑，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智能制造、智慧医疗、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核 IP 或软核 IP，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、消费电子、通信、汽车电子、医疗设备等领域，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，才能在行业内的激烈竞争中脱颖而出，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，基于大量工艺平台数据、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，公司继续保持高水平研发投入，重点强化芯片硬件架构、高性能 IP 及 EDA 算法等先进技术储备，扩展 FPGA 和 FPSoC 芯片产品矩阵，发布多款具备差异化竞争优势的创新产品，显著提高专用 EDA 软件性能和易用性等指标，扩充完善高质量应用 IP 和参考设计，在工业、音视广播、汽车电子、电力能源、数据中心、消费电子等领域实现重要市场突破，产品出货量和服务客户数量稳步增长，持续提升公司市场竞争力和未来增长潜力。

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”、国家级博士后科研工作站、高新技术企业、上海市科技进步奖二等奖、中国电子学会科技进步奖二等奖、首批上海市创新型企业总部、上海市企业技术中心、上海市民营企业总部、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资质。

(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应用场景持续迭代的助力下，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

随着人工智能、物联网、新一代无线通信和自动驾驶等技术的不断演进，全球产业正经历颠覆性变革，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，主流厂商推出的 FPGA 芯片产品逻辑阵列容量和系统性能不断增长。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

在信息技术快速发展的推动下，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、多种高速接口等硬核的技术路线，同时满足高效率和高灵活性的需求。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、通信、汽车电子、电力与新能源等领域。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) 向更高功能与性能方向发展

随着通信技术、数据传输协议、存储类型等不断迭代，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系列，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；最新一代产品集成 PCIe GEN5/6、DDR5/LPDDR5、CXL3.1、GTM2 收发器等高性能 IP，增加对新兴应用场景的覆盖。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快速迭代，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。在边缘计算、汽车电子、低空经济、数据中心、新一代信息技术、高端装备、民用航空、元宇宙、人型机器人、未来显示、新型储能等领域，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。在边缘计算领域，FPGA 可以实现支持 AI 模型在终端设备的高效推理、动态调整硬件架构适配不同算法、实时处理多传感器融合数据等功能，国外主流厂商纷纷发布新产品以满足不同边缘计算场景需求；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，包括多屏异构显示控制、智能交互处理、传感器融合计算、决策算法加速等场景；在低空经济领域，FPGA 能够实时处理多传感器数据并提升复杂场景自主决策能力，支持同步定位与建图、动态避障及路径规划，实现环境感知与高精度导航；在数据中心领域，FPGA 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，提升云服务的响应速度和能效。

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

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	1,388,329,739.30	1,629,923,683.58	-14.82	1,875,768,246.52
归属于上市公司股东的净资产	1,215,532,127.10	1,445,266,110.49	-15.90	1,605,115,307.18
营业收入	651,816,946.01	700,785,890.76	-6.99	1,042,009,217.72
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	647,171,795.37	699,548,781.50	-7.49	1,037,699,057.81
归属于上市公司股东的净利润	-205,141,813.17	-197,187,674.35	不适用	59,827,952.76
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-240,485,048.98	-226,667,841.91	不适用	7,316,584.08
经营活动产生的现金流量净额	-61,935,321.58	-193,347,034.25	不适用	-282,275,926.40
加权平均净资产收益率(%)	-15.42	-12.93	不适用	3.84
基本每股收益(元/股)	-0.5118	-0.4924	不适用	0.1495
稀释每股收益(元/股)	-0.5118	-0.4924	不适用	0.1488
研发投入占营业收入的比例(%)	55.77	54.82	增加0.95个百分点	31.83

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 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	141,981,722.66	175,467,293.10	178,779,903.75	155,588,026.50
归属于上市公司股东的净利润	-55,658,295.32	-66,492,219.64	-35,789,435.94	-47,201,862.27
归属于上市公司股东的股	-68,636,568.41	-78,021,904.57	-45,558,735.34	-48,267,840.66

东的扣除非经常性损益后的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-53,226,117.33	6,096,178.53	26,123,167.13	-40,928,549.91

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

截至报告期末普通股股东总数(户)							11,427
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)							13,170
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)							0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)							0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)							0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)							0
前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有 限售条 件股份 数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
华大半导体有限公司	0	116,691,243	29.11	0	无	0	国有法人
上海安芯企业管理合伙企业(有限合伙)	0	83,280,246	20.78	0	无	0	其他
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	-4,008,493	27,106,930	6.76	0	无	0	国有法人
深圳市信科基金管理合伙企业(有限合伙)－深圳思齐资本信息技术私募创业投资基金企业(有限合伙)	-1,000,000	26,157,972	6.53	0	无	0	其他

上海科技创业投资有限公司	0	20,248,939	5.05	0	无	0	国有法人
招商银行股份有限公司—银河创新成长混合型证券投资基金	-200,929	19,300,000	4.81	0	无	0	其他
杭州士兰微电子股份有限公司	0	10,193,824	2.54	0	无	0	境内非国有法人
杭州士兰创业投资有限公司	0	9,627,183	2.40	0	无	0	境内非国有法人
深圳创维创业投资有限公司	0	7,448,555	1.86	0	无	0	境内非国有法人
上海芯添企业管理合伙企业（有限合伙）	0	4,735,227	1.18	0	无	0	其他
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						

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

□适用 √不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

□适用 √不适用

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5、公司债券情况

□适用 √不适用

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