2019年
年度报告摘要

公司代码：688123 公司简称：聚辰股份

聚辰半导体股份有限公司

一、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，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本报告“第四节 经营情况的讨论与分析”之“二、风险因素”中详细披露了可能面对的风险，提请投资者注意查阅。

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、准确、完整，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、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以 2019 年度利润分配股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.60 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

7、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

二、公司基本情况

（一）公司简介

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
A 股	上海证券交易所科创板	聚辰股份	688123	/

2、公司存托凭证简况

□适用 √不适用

3、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	袁崇伟	翁华强
办公地址	上海市自由贸易试验区松涛路 647 弄 12 号	上海市自由贸易试验区松涛路 647 弄 12 号
电话	021-50802030	021-50802030
电子信箱	investors@giantec-semi.com	investors@giantec-semi.com

（二）报告期公司主要业务简介

1、主要业务、主要产品或服务情况

（1）主营业务情况

公司为集成电路设计企业，主营业务为集成电路产品的研发设计和销售，并提供应用解决方案和技术支持服务。公司目前拥有 EEPROM、音圈马达驱动芯片和智能卡芯片三条主要产品线，产品广泛应用于智能手机、液晶面板、蓝牙模块、通讯、计算机及周边、医疗仪器、白色家电、汽车电子、工业控制等众多领域。

（2）主要产品情况

1）EEPROM

EEPROM（电可擦除可编程只读存储器）是一类通用型的非易失性存储芯片，在断电情况下仍能保留所存储的数据信息，可以在计算机或专用设备上擦除已有信息重新编程，耐擦写性能至少 100 万次，主要用于各类设备中存储小规模、经常需要修改的数据，具体应用包括智能手机摄像头模组内存储镜头与图像的矫正参数、液晶面板内存储参数和配置文件、蓝牙模块内存储控制参数、内存条温度传感器内存储温度参数等。

公司 EEPROM 产品线包括 I2C、SPI 和 Microwire 等标准接口的系列 EEPROM 产品，以及主要应用于计算机和服务器内存条的 SPD/SPD+TS（温度传感器）系列 EEPROM 产品。

公司的 EEPROM 产品具有高可靠性、宽电压、高兼容性、低功耗等特点，被评为 2013-2019 年期间上海名牌产品，产品广泛应用于智能手机、液晶面板、蓝牙模块、通讯、计算机及周边、医疗仪器、白色家电、汽车电子、工业控制等领域，使用公司产品的终端用户主要包括三星、华为、小米、vivo、OPPO、联想、TCL、LG、佳能、松下、友达、群创、京东方、海信、海尔、伟易达等国内外知名企业。

2）音圈马达驱动芯片

音圈马达（VCM）是摄像头模组内用于推动镜头移动进行自动聚焦的装置，音圈马达驱动芯片（VCM Driver）为与音圈马达匹配的驱动芯片，主要用于控制音圈马达来实现自动聚焦功能。

公司的音圈马达驱动芯片产品根据输出电流的方向，可分为单向驱动和双向驱动两类，产品具有聚焦时间短、体积小、误差率低等优点。公司基于在 EEPROM 领域的技术优势，自主研发了音圈马达驱动芯片与 EEPROM 二合一产品，大大减小了两颗独立芯片在摄像头模组中占用的面积，提升了产品的竞争力。公司的音圈马达驱动芯片产品主要应用于智能手机摄像头领域。

3）智能卡芯片

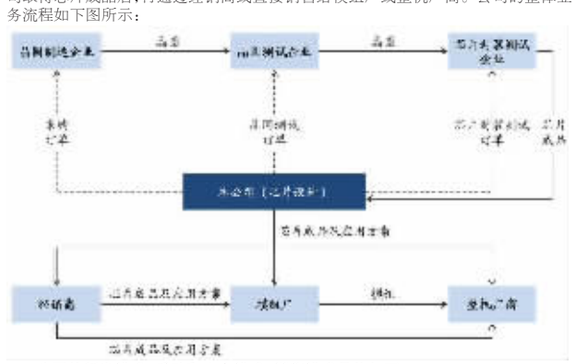
智能卡芯片是指粘贴或镶嵌于 CPU 卡、逻辑加密卡、RFID 标签等各类智能卡（又称 IC 卡）中的芯片产品，内部包含了微处理器、输入/输出设备接口及存储器（如 EEPROM），可提供数据的运算、访问控制及存储功能。智能卡芯片一般分为 CPU 卡芯片、逻辑加密卡芯片和 RFID 芯片，常见的应用包括交通卡、门禁卡、校园卡、会员卡等。

公司的智能卡芯片产品是将 EEPROM 技术与下游特定应用相结合的一类专用芯片，产品系列包括 CPU 卡系列、逻辑卡系列、高频 RFID 系列、NFC Tag 系列和 Reader 系列，主要产品包括双界面 CPU 卡芯片、非接触式/接触式 CPU 卡芯片、非接触式/接触式逻辑卡芯片、RFID 芯片、读卡器芯片等。公司智能卡芯片产品广泛应用于公共交通、公共事业、校园一卡通、身份识别、智能终端等领域。

公司是住建部城市一卡通芯片供应商之一，产品曾通过中国信息安全测评中心的 EAL4+安全认证，双界面 CPU 智能卡芯片已获得国家密码管理局颁发的商用密码产品型号二级证书，智能卡芯片产品被评为 2013-2019 年期间上海名牌产品。

2、主要经营模式

公司主要经营模式为典型的 Fabless 模式，在该模式下只从事集成电路产业链中的芯片设计和销售环节，其余环节委托给晶圆制造企业、封装测试企业代工完成，公司取得芯片成品后，再通过经销商或直接销售给模组厂或整机厂商。公司的整体业务流程如下图所示：



公司的研发模式、采购和生产模式、销售模式具体如下：

（1）研发模式

公司高度重视产品研发的流程管理，已形成规范的产品研发流程和质量控制体系，全面覆盖新产品定义、评审、设计、技术开发、产品测试与验证、质量管控、批量生产等重要环节，保证研发质量、风险与成本均得到有效管控并达到预期研发目标。

（2）采购和生产模式

公司为通过 Fabless 模式开展业务的集成电路设计企业，公司自身不从事集成电路芯片的生产和加工，而将晶圆制造、封装测试等环节通过委外方式进行。因此公司完成芯片版图设计后，需向晶圆制造厂采购定制加工生产的晶圆，向封装测试企业采购封装、测试服务。目前公司合作的晶圆制造厂主要为中芯国际，合作的封装测试厂主要为江阴长电、日月光半导体等。公司日常经营的采购和生产活动主要由计划与客服部、生产运营部、物料控制部和管理层参与计划和实施。

（3）销售模式

公司产品销售采用“经销为主、直销为辅”的销售模式。经销模式下，经销商根据终端客户需求向公司下订单，并将产品销售给终端客户；公司与经销商之间进行买断式销售，公司向经销商销售产品后的风险由经销商自行承担，经销商或指定的承运人签收后，与商品所有权上的主要风险报酬既已转移，不存在经销商代销的情况。直销模式下，终端客户直接向公司下订单，公司根据客户需求安排生产与销售。

3、所处行业情况

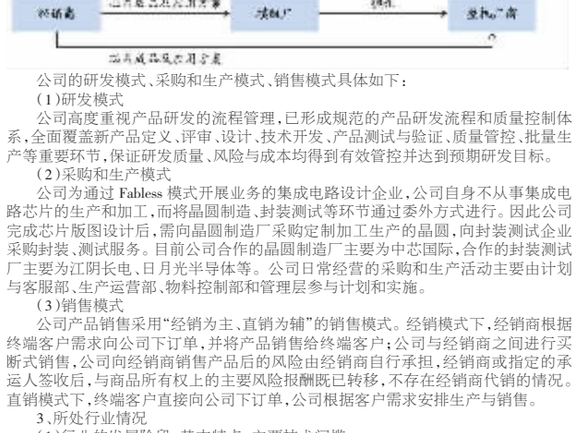
（1）行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司主要从事集成电路产品的研发设计和销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》，公司所处行业为“6520 集成电路设计”。

1）公司所处行业的发展情况

①EEPROM 市场发展情况

EEPROM 凭借其高可靠性、百万次擦写、低成本等诸多优点，长期以来满足了消费电子、计算机及周边、工业控制、白色家电、通信等传统应用领域稳定的数据存储需求，市场规模在 2016 年之前呈现平稳发展的态势。随着智能手机摄像头模组升级和物联网的发展，EEPROM 以其自身优势，迅速开拓了智能手机摄像头、汽车电子、智能电表、智能家居、可穿戴设备等新型市场，与此同时，传统应用领域的快速智能化发展也为 EEPROM 的需求提升增添了助力，因此 EEPROM 市场规模在 2016-2017 年间出现拐点。智能手机摄像头和汽车电子已成为 EEPROM 市场增长的主要驱动力。在 5G 商用带动智能手机存量替换、双摄和多摄渗透率提升以及摄像头模组升级等因素的驱动下，智能手机摄像头对 EEPROM 的需求量将持续增长。此外，随着汽车智能网联、电动化趋势的不断发展，汽车电子产品的渗透率将快速提升，进一步拉动了 EEPROM 市场规模增长。根据赛迪顾问数据，预计 2023 年全球 EEPROM 市场规模将达到 9.05 亿美元。



受益于 5G 商用带动智能手机存量替换、双摄和多摄渗透率提升以及摄像头模组升级等因素影响，EEPROM 在智能手机摄像头应用领域市场规模预计将保持稳定增长。根据赛迪顾问统计，2016-2018 年，全球智能手机摄像头领域对 EEPROM 的需求量从 9.08 亿颗增长到 21.63 亿颗，预计到 2023 年 EEPROM 需求量将达到 55.25 亿颗。

②音圈马达驱动芯片市场发展情况

智能手机的摄像头模组是音圈马达驱动芯片的重要应用领域，对智能手机的需求增加以及更高的照片拍摄需求促使目前音圈马达驱动芯片市场保持稳定增长。根据沙利文统计，2014 年到 2018 年期间，全球音圈马达驱动芯片市场规模的复合年均增长率为 4.48%，2018 年全球市场规模达到 1.43 亿美元。随着双摄像头和前置自动对焦摄像头应用的增加，音圈马达驱动芯片市场规模将进一步增长，预计到 2023 年全球市场规模将达到 2.73 亿美元。

③智能卡芯片市场发展情况

受益于智能卡在移动通信、金融支付、公共事业等领域应用的增加，根据沙利文统计，从 2014 年到 2018 年，全球智能卡芯片出货量从 90.19 亿颗增长到 155.89 亿颗，复合年均增长率为 14.66%，市场规模从 28.14 亿美元增长到 32.70 亿美元，复合年均增长率为 3.83%。亚太地区的收入比重最大，其中中国、印度、日本、韩国是主要市场。随着智能卡芯片技术的进步和应用领域的扩展，预计未来智能卡芯片收入将持续增长，到 2023 年全球智能卡芯片出货量将达到 279.83 亿颗，市场规模将达到 38.60 亿美元。

2）公司所处行业的技术壁垒

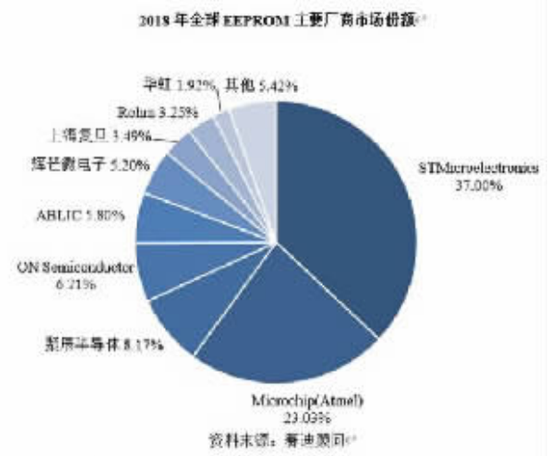
①集成电路设计行业产品高度的复杂性和专业性决定了进入本行业具有较高的技术壁垒，企业只有具备深厚的技术底蕴，才能在行业中立足。对于 EEPROM、音圈马达驱动芯片、智能卡芯片等芯片而言，合格的芯片产品不仅需要在可靠性、寿命、功耗等性能指标满足市场要求，通用型芯片还需要能适用于市场上种类繁多的各种电子系统，因此芯片设计公司需要具备从芯片、应用电路到系统平台等全方位的技术储备。此外，芯片产品存在代码丢失或寿命过短的可能性，导致电子产品出现系统无法启动、关键功能不能开启等故障，因此客户会重点考核和关注芯片产品的可靠性，公司需要经过多年的技术和市场的经验积累储备大量的修正数据，以确保产品的可靠性。行业内的新进入者往往需要经历较长一段时间的技术摸索和积累时期，才能和业内已经占据技术优势的企业相抗衡，因此技术壁垒明显。

（2）公司所处的行业地位分析及其变化情况

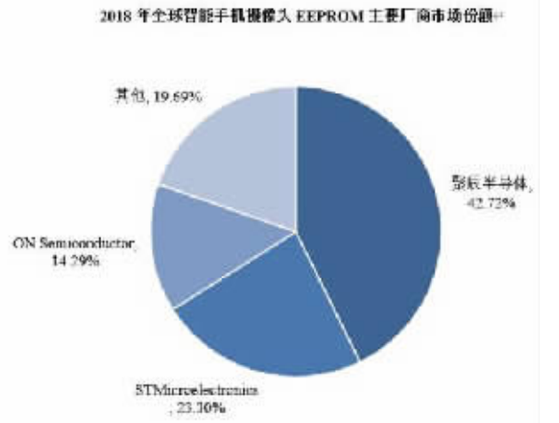
1）行业竞争格局与公司的行业地位

EEPROM 行业竞争格局与公司的行业地位

全球市场上的 EEPROM 供应商主要来自欧洲、美国、日本和中国大陆地区，除公司外还包括意法半导体（STMicroelectronics）、微芯科技（Microchip Technology）、安森美半导体（ON Semiconductor）、艾普凌科（ABLIC, Inc.）、辉芒微电子、上海复旦、罗姆半导体（ROHM Semiconductor）等。根据赛迪顾问统计，2018 年全球 EEPROM 市场份额排名前五名的企业为意法半导体、微芯科技（包括已收购的爱特梅尔）、公司、安森美半导体（ON Semiconductor）和艾普凌科，合计约占总体市场份额的 80.70%。公司为全球排名第三的 EEPROM 产品供应商，占有全球约 8.17%的市场份额，市场份额在国内 EEPROM 企业中排名第一。



在手机摄像头应用领域，EEPROM 的主要供应商包括公司、意法半导体和安森美半导体。根据赛迪顾问统计，2018 年上述三家手机摄像头 EEPROM 主要供应商市场份额合计为 80.31%。公司为全球排名第一的智能手机摄像头 EEPROM 产品供应商，占有全球约 42.72%的市场份额。



②音圈马达驱动芯片行业竞争格局与公司的行业地位

全球市场上的音圈马达驱动芯片供应商主要来自韩国、日本及美国，有韩国动运（DONGWOON）、罗姆半导体（ROHM Semiconductor）、纪斯科技（ZINITIX）、旭化成（AKM）、安森美半导体（ON Semiconductor）等。在开环式音圈马达驱动芯片领域，主要厂商包括韩国动运、纪斯科技和罗姆半导体，韩国动运拥有较大的竞争优势；生产闭环式和光学防抖（OIS）音圈马达驱动芯片的厂商相对较少，主要包括罗姆半导体、旭化成、安森美半导体等。根据沙利文统计，2018 年全球音圈马达驱动芯片市场份额排名前五名的企业为韩国动运、罗姆半导体、纪斯科技、旭化成和安森美半导体，合计约占总体市场份额的 75.5%。公司的音圈马达驱动芯片业务收入在全球市场中的占有率约为 0.63%，市场份额有较大提升空间。

③智能卡芯片行业竞争格局与公司的行业地位

相较于全球主要的智能卡芯片厂商，国内智能卡芯片厂商规模较小，主要集中在华大半导体、紫光微电子、大唐微电子、复旦微电子及国民技术等厂商。根据沙利文统计，2018 年全国收入排名前五的智能卡芯片厂商包括英飞凌、恩智浦半导体、华大半导体、上海复旦及紫光微电子，合计占中国智能卡芯片市场总收入的 65%左右。公司的智能卡芯片业务收入在国内市场中的占有率约为 0.40%，目前市场份额较小、仍具有较大提升空间。

2）公司的竞争优劣势

①EEPROM 领域的竞争优劣势

在整体业务运营方面，公司 EEPROM 产品的主要境内外竞争对手均为大型综合半导体公司，整体业务体量较大，产品线覆盖领域较为广泛，EEPROM 产品线在其业务量中的占比较低。另外区别于公司的 Fabless 模式，境外竞争对手以 IDM 模式为主，遇到生产繁忙期，会根据各业务线重要程度调配晶圆生产资源，EEPROM 产品供应的稳定性可能会受到一定程度的影响。相比之下，公司在 EEPROM 领域的专注度更高，对 EEPROM 产品线的技术和资源投入更为集中，并且与中芯国际等供应商长期战略合作，可以根据客户需求及时提供产品供应，更为灵活和敏锐地捕捉客户需求并快速地作出响应。

在竞争领域与客户群体方面，公司与境内外竞争对手的侧重有所不同。在工业级 EEPROM 竞争领域，公司产品已广泛应用于智能手机、液晶面板、蓝牙模块、通讯、计算机及周边、医疗仪器、白色家电、工业控制等众多领域，并及时把握住手机摄像头迅速发展的历史机遇，在该细分市场奠定了领先优势；境外竞争对手由于其整体业务规模较大、全球知名度较高，产品应用领域和客户资源相对更为广泛，在通讯、白色家电等国产替代比率相对较低的领域占有相对较高的市场份额，但在手机摄像头领域未形成明显的领先优势；境内竞争对手的 EEPROM 业务规模和整体市场份额目前与公司存在一定差距，但在不同应用领域形成了一定的差异化竞争优势。在汽车级 EEPROM 竞争领域，目前境外竞争对手已形成较为成熟的汽车级 EEPROM 产品系列，技术水平和客户资源优势相对明显，境内暂无成熟、系列化汽车级 EEPROM 产品供应商，汽车级产品获得主流客户认可尚需时间，公司与境内竞争对手在高等级汽车级 EEPROM 领域还有较大提升空间。

在技术水平、关键性能指标方面，公司的工业级 EEPROM 产品在可靠性（包括擦写次数、保存时间）、工作电压等关键性能指标方面整体已达到国际竞争对手水平，静态功耗方面已处于行业领先水平，公司与最高技术水平的差距主要体现在汽车级 EEPROM 领域。汽车级 EEPROM 产品相比工业级 EEPROM 需要具有更可靠的性能、更强的温度适应能力和抗干扰能力，因此具备更高的品控要求和开发难度。工业级 EEPROM 适应的温度范围是-40℃-85℃，而汽车级 EEPROM 根据不同的温度适应能力，可分为以下 4 个等级：A3 等级（-40℃-85℃），A2 等级（-40℃-105℃），A1 等级（-40℃-125℃），A0 等级（-40℃-145℃）。目前公司的国际竞争对手已建立汽车级 EEPROM 领域的领先优势，具备 A0 等级技术水平；公司已拥有 A2 等级的全系列汽车级 EEPROM 产品，公司将基于在 EEPROM 领域的技术优势及与供应商在汽车级 EEPROM 领域的工艺合作，进一步完善在 A1 等级和 A0 等级汽车级 EEPROM 的技术积累和产品布局。

②音圈马达驱动芯片领域的竞争优劣势

在技术水平方面，公司是业内少数拥有完整的开环类产品组合和技术储备的企业之一，在闭环和光学防抖（OIS）音圈马达驱动芯片领域技术和产品布局尚待进一步完善。目前公司的开环音圈马达驱动芯片产品在工作电压、算法最快稳定时间、算法最大容忍马达频率变化范围等关键性能指标方面已达到国际竞争对手水平，并通过创新性的带阻尼系数马达快速稳定算法以及音圈马达参数自检测技术在提升马达稳定效果方面建立了技术领先优势。此外，公司基于在 EEPROM 领域的技术优势，自主研发了音圈马达驱动芯片与 EEPROM 二合一的技术，将音圈马达驱动芯片和 EEPROM 产品设计到同一款芯片中，大大减小了两颗独立芯片在摄像头模组中占用的面积，提升了产品的竞争力。

在客户资源方面，公司在开环类音圈马达驱动芯片领域的竞争对手主要来自韩国和日本，竞争对手在开环类音圈马达驱动芯片领域起步较早，占据一定先发优势。公司目前该部分业务体量较小，市场份额相对较低，经过前期的技术积累和市场拓展，产品性能与技术水平已逐步获得客户端的认可。此外公司的 EEPROM 产品与音圈马达驱动芯片具有共同的客户群体，在 EEPROM 产品之外补充满足了下游智能手机摄像头模组客户对音圈马达驱动芯片的需求，在市场推广、客户开拓等方面可以进行协同，实现两类产品的配套销售，相比竞争对手形成了差异化的竞争优势。公司已与部分合作的手机模组厂就公司未来音圈马达驱动芯片相关项目进行业务的拓展及开发工作，目前相关工作进展较为顺利，公司将依托技术水平与客户资源优势，持续提升该领域的市场份额和品牌影响力。

③智能卡芯片领域的竞争优劣势

智能卡芯片为将 EEPROM 技术与下游特定应用相结合的一类专用芯片，是嵌入式 EEPROM（embedded EEPROM）的主要应用领域之一。公司基于在 EEPROM 领域的技术积累和研发实力，顺应下游应用市场的需求，将 EEPROM 业务向应用端进行延伸，逐步开发了智能卡芯片产品，公司 EEPROM 产品的性能和可靠性也对智能卡芯片产品的品质形成了保障。目前公司基于 ISO/IEC 14443 通信协议的非接触逻辑加密卡芯片产品在最小工作场强、工艺制程和嵌入式 EEPROM 存储器性能等指标方面已达到国内领先水平，其中的接触式逻辑加密卡芯片性能可靠稳定，已成为主流供应商，在高安全性应用领域的技术水平和客户资源与竞争对手存在一定差距。公司是住建部城市一卡通芯片供应商之一，产品曾通过中国信息安全测评中心的 EAL4+安全认证，双界面 CPU 智能卡芯片已获得国家密码管理局颁发的商用密码产品型号二级证书。

（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

公司主要产品所处行业的主流技术水平、最高技术水平以及未来的技术发展方向如下：

产品类别		主流技术水平	最高技术水平	未来的技术进展方向
EEPROM	工业级	1、工作温度：-40℃-85℃； 2、工作电压：1.7V-5.5V； 3、可靠性： （1）擦写次数：常温下 100 万次； （2）数据保存时间：常温下 40 年； 4、静态功耗：1-6μA	1、工作温度：-40℃-85℃； 2、工作电压：1.7V-5.5V； 3、可靠性： （1）擦写次数：常温下 400 万次； （2）数据保存时间：常温下 200 年； 4、静态功耗：1μA	1、进一步降低芯片功耗，特别是静态功耗，以适应系统低功耗的需求； 2、进一步提升芯片的可靠性，扩大产品在包括远程计量、环境感知等领域的应用
	汽车级	1、工作温度：-40℃-125℃； 2、工作电压：1.7V-5.5V； 3、可靠性： （1）擦写次数：常温下 400 万次，125℃下 60 万次； （2）数据保存时间：常温下 100 年	1、工作温度：-40℃-145℃； 2、工作电压：2.5V-5.5V； 3、可靠性： （1）擦写次数：常温下 400 万次，145℃下 40 万次； （2）数据保存时间：常温下 100 年	1、支持更宽的工作温度范围，能适应更恶劣的工作环境/应用场景； 2、支持更宽的工作电压，以适应系统低功耗的需求； 3、进一步提升芯片的可靠性，降低系统故障发生率
音圈马达驱动芯片		1、工作电压：2.3V-3.6V； 2、工作温度：-45℃-85℃； 3、算法最快稳定时间：0.5 个音圈马达震荡周期； 4、算法最大容忍马达频率变化范围：±30%	1、工作电压：2.3V-4.8V； 2、工作温度：-45℃-85℃； 3、算法最快稳定时间：0.3 个音圈马达震荡周期； 4、算法最大容忍马达频率变化范围：±60%； 5、集成 EEPROM； 6、采用闭环和光学防抖（OIS）技术	1、提高工作电压范围，满足手机低功耗需求； 2、减小芯片面积； 3、采用马达参数自检测方式，提高音圈马达周期变化容忍度，提升马达稳定速度； 4、采用闭环和光学防抖（OIS）技术控制音圈马达
智能卡芯片		1、嵌入式 EEPROM 存储器耐擦写次数为 10 万次，数据保存时间为 10 年； 2、以嵌入式 EEPROM 作为存储器，采用 0.18μm 工艺制程； 3、ISO/IEC14443 Type A 协议的逻辑加密型智能卡芯片最小工作场强为 0.25A/M	1、嵌入式 EEPROM 存储器耐擦写次数为 50 万次，数据保存时间为 25 年； 2、以嵌入式 EEPROM 作为存储器，采用 0.13μm 工艺制程； 3、ISO/IEC14443 Type A 协议的逻辑加密型智能卡芯片最小工作场强为 0.2A/M	1、更高的耐擦写次数和更长的数据保存时间； 2、随着代工厂工艺的进步和升级，采用更先进的工艺制程，实现更小的芯片面积和更低的功耗； 3、ISO/IEC14443 Type A 协议的逻辑加密型智能卡芯片实现更小的工作场强，以适应更多应用场景

（三）公司主要会计数据和财务指标

1、近三年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

项目	2019 年	2018 年	本年比上年增减（%）	2017 年
总资产	1,415,897,723.66	402,178,891.26	252.06	274,338,768.58
营业收入	513,371,895.61	432,192,234.81	18.78	343,857,919.47
归属于上市公司股东的净利润	95,106,151.48	76,115,342.30	24.95	24,882,165.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	97,911,555.97	95,346,260.17	2.69	65,830,142.18
归属于上市公司股东的净资产	1,328,307,256.42	332,752,811.74	299.19	225,979,583.62
经营活动产生的现金流量净额	73,773,739.34	90,078,171.54	-18.10	76,605,454.08
基本每股收益（元/股）	1.05	0.84	25.00	
稀释每股收益（元/股）	1.05	0.84	25.00	
加权平均净资产收益率（%）	25.73	24.01	增加 1.72 个百分点	11.57
研发投入占营业收入的比例（%）注	11.24	14.67	减少 3.43 个百分点	17.22

注：扣除股份支付后，公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年度研发费用分别为 4,067.75 万元、4,976.46 万元及 5,329.14 万元，占公司营业收入的比例分别为 11.83%、11.51%及 10.38%。

2、报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要财务数据	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	111,688,803.70	127,915,198.72	142,174,103.95	131,593,789.24
归属于上市公司股东的净利润	16,189,079.19	28,336,240.96	31,725,820.27	18,855,011.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	20,275,674.01	29,251,736.67	29,630,266.88	18,753,878.41
经营活动产生的现金流量净额	-11,499,736.85	47,186,633.01	-10,374,307.03	48,461,150.21

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

（四）股本及股东情况

1、股东持股情况

单位：股

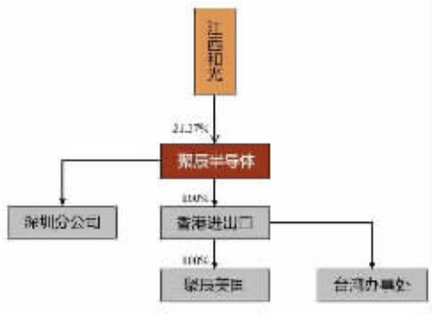
截止报告期末普通股股东总数（户）								13,378
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）								10,852
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）								/
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）								/
前十名股东持股情况								
股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例（%）	持有有限售条件股	包含转融通借出股	质押或冻结情况		股东性质
				份数量	份的限售股份数量	股份状态	数量	
江西和光投资管理有限公司		25,703,785	21.27	25,703,785	25,703,785	无		境内非国有法人
聚辰半导体（香港）有限公司		11,268,552	9.33	11,268,552	11,268,552	无		境外法人
北京新越成长投资中心（有限合伙）		11,175,561	9.25	11,175,561	11,175,561	无		境内非国有法人
北京亦鼎咨询中心（普通合伙）		9,778,611	8.09	9,778,611	9,778,611	无		境内非国有法人
北京珞珈天璟投资中心（有限合伙）		5,587,777	4.62	5,587,777	5,587,777	无		境内非国有法人
武汉珞珈梧桐新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）		5,587,777	4.62	5,587,777	5,587,777	无		境内非国有法人
宁波梅山保税港区登矽全投资管理合伙企业（有限合伙）		5,463,652	4.52	5,463,652	5,463,652	无		境内非国有法人
聚祥有限公司		5,440,338	4.50	5,440,338	5,440,338	无		境外法人
横琴万容投资合伙企业（有限合伙）		4,190,834	3.47	4,190,834	4,190,834	无		境内非国有法人
中国工商银行股份有限公司-诺安成长股票型证券投资基金	2,226,582	2,226,582	1.84			无		境内非国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明		（1）江西和光投资管理有限公司、北京珞珈天璟投资中心（有限合伙）与武汉珞珈梧桐新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）均系公司实际控制人陈作涛先生所控制企业，互为关联方； （2）公司未知其他股东之间的关联关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明		/						

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

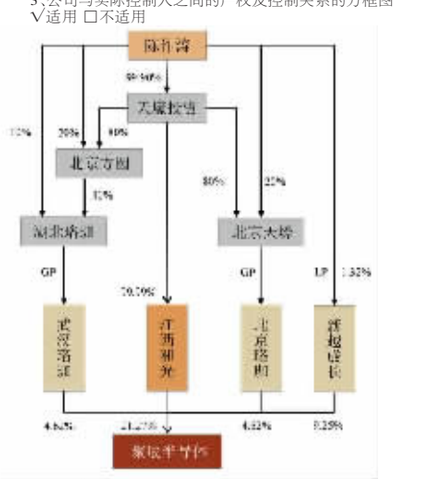
2、公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



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、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

（五）公司债券情况

□适用 √不适用

三、经营情况讨论与分析

（一）报告期内主要经营情况

公司主营业务为集成电路产品的研发设计和销售，并提供应用解决方案和技术支持服务，目前拥有 EEPROM、音圈马达驱动芯片和智能卡芯片三条主要产品线，产品广泛应用于智能手机、液晶面板、蓝牙模块、通讯、计算机及周边、医疗仪器、白色家电、汽车电子、工业控制等众多领域。报告期内，公司上述三类主要产品的销量分别为 17.15 亿颗、0.57 亿颗及 4.71 亿颗，较上年同期增长 35.91%、133.62%及 65.82%；对应产品销售收入分别为 45,250.56 万元、1,221.20 万元及 4,761.10 万元，较上年同期增长 17.38%、105.76%及 23.30%。

受益于双摄、多摄技术应用比例的提升，智能手机摄像头对 EEPROM 的需求量持续增长，公司应用于手机摄像头的 EEPROM 销量及收入保持了较快速增长。公司全年实现营业收入 51,337.19 万元，较上年同期增长 18.78%；归属于上市公司股东的净利润为 9,510.62 万元，同比增长 24.95%。报告期内，公司向社会首次公开发行人民币普通股股票 30,210,467 股，实际募集资金 91,518.76 万元，本次发行募集资金到位后，公司的净资产规模有了较大幅度的提高，期末净资产升至 132,830.73 万元，自有资金实力和银行偿债能力得到进一步增强，有助于推动公司业务快速发展，增强公司持续融资能力和抗风险能力。

（二）面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

（三）公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
执行《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》	董事会批准	注 1
执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）	董事会批准	注 2
执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）	董事会批准	注 3
执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）	董事会批准	注 4

备注：

注 1 执行《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》

财政部分别于 2019 年 4 月 30 日和 2019 年 9 月 19 日 发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。 本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；比较数据相应调整。	“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”、“应收票据”上年年末余额 14,198,575.01 元，“应收账款”上年年末余额 42,345,826.71 元； “应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”、“应付票据”上年年末余额 0.00 元，“应付账款”上年年末余额 42,463,432.07 元。	“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”、“应收票据”上年年末余额 14,198,575.01 元，“应收账款”上年年末余额 111,234,941.89 元； “应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”、“应付票据”上年年末余额 0.00 元，“应付账款”上年年末余额 42,303,930.00 元。
利润表中增加“信用减值损失”项目，反映企业按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）的要求计提的各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失；比较数据不做调整。	“信用减值损失”本期发生额-308,407.31 元。	“信用减值损失”本期发生额-176,562.42 元。

注 2 执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。本公司将因追溯调整产生的累积影响数调整当年年初留存收益和其他综合收益。

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的上年年末余额为基础，执行上述新金融工具准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
“其他应收款”采用预期信用损失模型调整坏账准备余额	“其他应收款”调增 1,175,743.00 元；“递延所得税资产”调减 91,777.68 元；“其他综合收益”调增 4,276.26 元；“