公司代码:688123　　公司简称:聚辰股份

聚辰半导体股份有限公司 2020年年度报告摘要

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

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数,向全体股东每10股派发现金红利人民币4.10元(含税),预计分配现金红利总额为4,954.52万元,占2020年度归属于上市公司股东的净利润之比为30.41%。本次利润分配不送红股,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

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	
电话	021-50802035	
电子信箱	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。公司凭借领先的研发能力、可靠的产品质量和优秀的客户服务水平,在国内外积累了良好的品牌认知和优质的客户资源。根据赛迪顾问、Web-Feet Research等机构统计,公司已成为全球排名第三的EEPROM产品供应商,市场份额在国内EEPROM企业中排名第一,并于2016年起在智能手机摄像头EEPROM细分领域奠定了全球第一的领先地位。

(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、OPPO、vivo、联想、中兴、京东方、LG、华星光电、友达、群创、海信、伟易达、海尔、格力、强生等国内外知名企业。

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,于2019年入选《上海市创新产品推荐目录》。公司基于在EEPROM领域的技术优势,自主研发了集成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、非接触卡/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:

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

①集成电路设计行业发展情况

集成电路设计处于集成电路产业链的上游,负责芯片的开发设计。集成电路设计行业是典型的技术密集型行业,是集成电路行业整体中对科研水平、研发实力要求较高的部分,芯片设计水平对芯片产品的功能、性能和成本影响较大,因此芯片设计的能力是一个国家在芯片领域能力、地位的集中体现之一。经过十年“创芯”发展,国内集成电路产业呈现集聚态势,逐步形成以设计业为龙头,封装测试业为主体,制造业为重点的产业格局。在国内集成电路行业中,设计业始终是最具发展活力的领域,是我国集成电路产业发展的源头和驱动力量。

根据中国半导体行业协会统计,2020年中国集成电路设计业销售额达3,778.4亿元,同比增长23.3%,2016年至2020年集成电路设计业销售额的复合年均增长率达23.1%,保持持续较快增长。除了行业规模显著增长外,集成电路行业的产业结构也不断优化,附加值较高的设计环节销售额占集成电路行业总销售额比例稳步提高,从2016年的37.93%上升到2020年的42.70%,已成为集成电路产业链中比重最大的环节。

②EEPROM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、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,根据赛迪顾问数据,到2023年智能手机摄像头领域对EEPROM的需求量将达到55.25亿颗。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,预计到2023年汽车电子领域对EEPROM的需求量将达到23.87亿颗。

③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,根据沙利文数据,预计到2023年音圈马达驱动芯片市场规模将达到2.73亿美元。

④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,根据沙利文数据,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)进入本行业的壁垒

公司业务所处的EEPROM、音圈马达驱动芯片及智能卡芯片行业,均属于集成电路设计行业的细分领域,行业具有技术密集型、人才密集型、资金密集型等特征,在技术、产业整合、客户资源、人才、资金方面进入壁垒较高,具体如下:

①技术壁垒

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产业整合壁垒

在Fabless模式下,集成电路设计企业需要与晶圆厂、封测厂、经销商等建立稳定紧密的合作关系,获得上下游产业链的整合能力是其运营发展的前提。面对上游外协厂商,芯片设计企业需要与晶圆厂、封测厂经过长时间的协作、磨合,以确保产品质量、成本控制和稳定的产能供应。行业领先的芯片设计企业通过与外协厂商进行合作研发,共同探讨行业的工艺改良与设计创新,能确保自身的创新设计能够在工艺层面得到有效的实现。现有行业中外协厂商较为集中且话语权强,如果对芯片设计厂商的产品产销量预期较低,或对新进入企业无法明确进行预期,则合作意愿较低,不利于新进入者进入市场。面对下游客户,公司需要借助优质经销商更专业有效地完成市场的开拓、客户维护、售后服务等方面的工作,使得设计公司能够将更多的人力、资金投入到产品的研发当中。公司在整个产业上的整合能力需要一个持续积累的过程,对于新进入者而言,市场先入者已建立并稳定运营的产业生态链构成其进入本行业的一大壁垒。

③客户资源壁垒

芯片作为整个电子器件的核心,其可靠性和稳定性对电子产品而言意义重大。因此,下游客户在选择上游芯片供应商时极为谨慎,对新产品的导入控制非常严格,通常会对市场上符合要求、口碑较好的多款芯片产品进行可靠性、稳定性、兼容性等验证,从中挑选出最合适的芯片方案。因导入周期较长,下游客户一旦选定芯片方案,通常不会轻易再进行更换。一旦某一款芯片或者某几款芯片获得了客户认可,形成了良好的市场口碑,将对市场新进入者形成壁垒,新进入者若缺乏为同类客户提供产品的经验,将很难获得新客户的信赖。

④人才壁垒

集成电路设计行业是典型的人才密集型行业。目前,国内集成电路设计行业中具有完备知识储备、具备丰富技术和市场经验、能胜任相应工作岗位的技术人才、管理人才、销售人才均较为稀缺。技术人员需在专业领域内通过长期实践逐步学习,才能成长为具备丰富经验的高端人才;管理人才需结合在行业内长期积累的经验和对行业发展的判断合理制定公司发展战略;销售人员在售前售后与下游客户进行沟通时,亦需要依赖相关的专业技术背景。优秀的技术、管理和销售人才通常集中于行业领先企业,企业之间的人才争夺非常激烈。随着集成电路设计行业的高速发展,有技术和经验的高端人才的需求缺口日益扩大,人才的聚集和储备成为市场新进入企业的重要壁垒。

⑤资金壁垒

为保持技术的先进性、工艺的领先性和产品的市场竞争力,集成电路设计企业需进行持续的研发投入。从设计初期到试产的各阶段,企业需要投入较高的人力成本和流片费用,同时还存在模具费用、测试费用等必须的经常性开支。若无足够的资金实力维持高额的各类研发支出,新进入者则无法和已取得一定市场份额的优势企业进行有力的竞争,因此资金实力构成了进入该行业的壁垒之一。

(2)公司所处的行业地位分析及其变化情况

1)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.)等。根据赛迪顾问、Web-Feet Research等机构统计,公司为全球排名第三的EEPROM产品供应商,市场份额在国内EEPROM企业中排名第一。在智能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,公司EEPROM产品自2012年起即已应用于三星品牌智能手机的摄像头模组中,并于2016年起在该细分领域奠定了全球第一的领先地位。

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、美国和中国大陆地区,除公司外还包括韩国动运(DONGWOON)、罗姆半导体(ROHM Semiconductor)、旭化成(AKM)、安森美半导体(ON Semiconductor)、天钰科技(Fitipower)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、公司和天钰科技,公司已初步建立了竞争优势和品牌影响力;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,公司已与部分头部智能手机厂商合作进行闭环式和光学防抖音圈马达驱动芯片产品的开发,满足中高端智能手机产品的市场需求。

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、上海复旦及国民技术等厂商。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较小,在该领域的市场份额有较大提升空间。

(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-36V; 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3年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

主要会计数据和财务指标	2020年	2019年	本年比上年增减(%)	2018年
总资产	1,556,469,946.19	1,415,897,723.66	9.93	402,178,891.26
营业收入	493,852,065.62	513,371,895.61	-3.80	432,192,234.81
归属于上市公司股东的净利润	162,947,716.63	95,106,151.48	71.33	76,115,342.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	60,142,853.22	97,911,565.97	-38.57	95,346,260.17
归属于上市公司股东的净资产	1,461,079,275.65	1,328,307,256.42	10.00	332,752,811.74
经营活动产生的现金流量净额	92,630,900.59	73,773,739.34	25.56	90,078,171.54
基本每股收益(元/股)	1.35	1.05	28.57	0.84
稀释每股收益(元/股)	1.35	1.05	28.57	0.84
加权平均净资产收益率(%)	11.71	25.73	减少14.02个百分点	24.01
研发投入占营业收入的比例(%)	10.52	11.24	减少0.72个百分点	14.67

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	99,997,138.06	118,145,291.19	146,754,479.61	128,955,156.76
归属于上市公司股东的净利润	20,473,929.01	26,084,253.95	72,917,496.96	43,472,036.71
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	20,444,167.06	19,519,295.31	17,243,519.55	2,935,871.31
经营活动产生的现金流量净额	31,275,124.77	-1,984,737.46	35,556,542.25	27,783,971.03

注:受人民币升值影响,公司2020年第四季度产生汇兑损失1,024.03万元,导致2020年第四季度扣除非经常性损益后的净利润出现较明显下滑。

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)	10,477
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	10,139
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

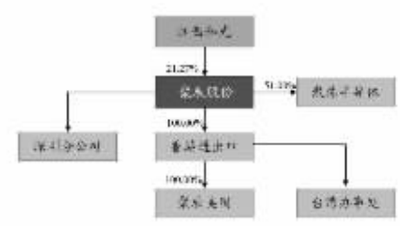
股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
江西和光投资管理有限公司		25,703,785	21.27	25,703,785	25,703,785	无		境内非国有法人
聚辰半导体(香港)有限公司		11,268,552	9.33			无		境外法人
北京新越成长投资中心(有限合伙)		11,175,561	9.25			无		其他
北京亦鼎咨询中心(普通合伙)		9,778,611	8.09			无		其他
北京珞珈天璨投资中心(有限合伙)		5,587,777	4.62	5,587,777	5,587,777	无		其他
武汉珞珈栖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		其他
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			无		其他
聚祥有限公司		5,440,338	4.50			无		境外法人
横琴万容投资合伙企业(有限合伙)		4,190,834	3.47			无		其他
宁波梅山保税港区登矽高投资管理合伙企业(有限合伙)		2,085,689	1.73			无		其他
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、北京珞珈天璨投资中心(有限合伙)与武汉珞珈栖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)宁波梅山保税港区登矽全投资管理合伙企业(有限合伙)与宁波梅山保税港区登矽高投资管理合伙企业(有限合伙)均系公司员工持股平台,执行事务合伙人均系宁波梅山保税港区璨辰投资管理有限责任公司,互为关联方; (3)公司未知其他股东之间的关联关系。						

2、存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

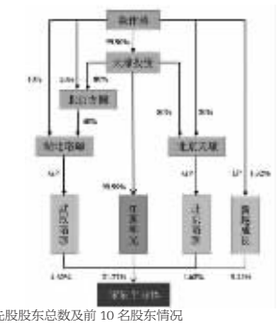
3、公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4、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



5、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

1、非易失性存储芯片业务

“新型冠状病毒肺炎”疫情在全球各地陆续扩散以来,世界范围内的经济社会活动停顿与缩减降低了消费者的信心,人们重新分配了基本商品消费支出的优先次序,公司主要产品的下游终端应用市场需求处于短期紧缩状态。需求端的压力直接影响了作为公司最为主要收入来源的智能手机摄像头EEPROM产品,特别是应用于中高端机型的大容量EEPROM产品的销售收入,公司EEPROM产品全年实现销售收入40,872.25万元,同比下滑9.68%。为保障企业未来的长足发展,拓宽企业的业绩成长空间,降低单个下游应用领域行业波动对公司业绩造成的风险,公司持续进行技术升级和产品线完善,一方面实现已有产品线的更新迭代,巩固和增强公司产品在传统应用领域的竞争优势;另一方面,进一步拓宽EEPROM产品的应用领域,向汽车电子、DDR5内存条等更高附加值的市场拓展;同时,公司将进军具有一定技术共通性、且市场需求更广阔的NOR Flash领域,完善在非易失性存储芯片市场的布局。

(1)传统应用领域的EEPROM产品

公司现有EEPROM产品于智能手机摄像头模组、液晶面板等下游应用领域具有明显优势,并获得了较高的市场份额,智能手机摄像头EEPROM收入已成为公司最为主要的收入来源。在新冠疫情全球爆发和中美贸易摩擦加剧的背景下,全球除苹果品牌外的智能手机总出货量同比下滑8%-12%[数据来源:IDC、Canalys以及Counterpoint],公司业务发展不可避免地受到了下游应用市场波动的影响。为保持产品的市场竞争力,公司基于长期积累的EEPROM研发经验和技术储备,从容量、尺寸、性能、安全性等各个维度顺应市场需求和新技术发展趋势,提升产品与终端应用的契合度。随着疫情防控形势的好转,下游终端应用市场需求逐步回暖,公司预计2021年度应用于传统领域的EEPROM产品销量将实现较快速增长,在旗舰手机品牌厂商的市场占有率也将得到进一步提升,为公司拓宽EEPROM应用领域和进军NOR Flash市场提供坚实的保障。

(2)汽车级EEPROM产品

汽车级EEPROM产品具有比工业级EEPROM产品更可靠的性能、更强的温度适应能力和抗干扰能力,并设有更严格的生产及质量管控标准。根据不同的温度适应能力,汽车级EEPROM产品可分为以下4个等级:A3等级(-40℃-85℃),A2等级(-40℃-105℃),A1等级(-40℃-125℃),A0等级(-40℃-145℃)。作为国内产品线最完整、客户分布最为广泛的汽车级EEPROM产品供应商,目前公司A2等级的全系列EEPROM产品已通过AEC-Q100可靠性标准认证,主要应用于汽车娱乐系统、车载摄像头、液晶显示等外围部件,终端客户包括特斯拉、保时捷、现代、丰田、大众、马自达、吉利、长城等多家市场主流汽车厂商。为进一步提升公司在汽车电子应用领域的市场竞争力,向汽车核心部件应用领域进军,公司与中芯国际、华天科技等供应商在汽车级EEPROM工艺领域合作,建立汽车级晶圆制造和封装测试平台;并已与领先的智能汽车解决方案提供商达成协议,开发A1等级的全系列汽车级EEPROM产品并定义应用场景和指标规范。目前公司已取得第三方权威机构T ü V颁发的IATF 16949:2016汽车行业质量管理体系的符合性证明,预计部分A1等级的EEPROM产品有望于2021年第四季度完成AEC-Q100可靠性标准认证。

(3)DDR5中的EEPROM产品

当前内存条市场处于DDR4内存模组普及年代,公司已向Adata、Avant、记忆科技、G.skill等下游终端客户销售DDR4中的EEPROM产品,并形成了良好的业务合作关系,这为公司应用于DDR5的EEPROM产品的市场推广提供了便利性。随着JEDEC组织不断完善最新的DDR5内存的标准规范,DDR5内存技术有望在未来实现对DDR4内存技术的更新和替代。针对最新的DDR5内存技术,公司与澜起科技合作,历时三年,全程参与了JEDEC组织对DDR5内存模组用SPD5 EEPROM、SPD5+TS EEPROM芯片产品的规格定义,在该细分市场奠定了领先优势。目前,公司相关产品已顺利通过了三星、海力士等内存模组厂商的测试认证,并有望最早于2021年下半年实现量产销售,享受行业成长带来的收入增长机会。

(4)NOR Flash产品

由于公司现有客户群体中,有较多客户同时提出EEPROM及中低容量、低功耗NOR Flash的产品需求,考虑到此类产品具有良好的客户基础,推广成本相对可控,公司基于现有技术基础、研发成果和客户资源,向具有一定技术共通性的NOR Flash领域拓展,完善公司在非易失性存储芯片市场的布局,成为全系列代码型存储芯片供应商。相较于市场同类产品,公司研发的NOR Flash产品在可靠性(包括擦写次数、保存时间)和功耗等关键性能指标方面建立了技术领先优势。公司预计于2021年第三季度实现64M及以下容量全系列NOR Flash产品的量产并推向市场,目标应用领域除了在智能手机摄像头模组、液晶面板、网络通信、笔记本电脑以及服务器等公司传统优势市场领域外,公司还将依托技术水平优势,积极拓展TWS耳机、智能路由器、安防监控产品以及物联网等新应用领域。

2、音圈马达驱动芯片业务

在音圈马达驱动芯片领域,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。依托EEPROM产品的客户资源优势,通过前期的技术积累和市场拓展,公司音圈马达驱动芯片业务于报告期内取得了快速发展,开环音圈马达驱动芯片产品全年实现销售收入4,742.17万元,同比增长288.32%。随着产品性能与技术水平逐步获得客户端的认可,公司预计开环类产品的销售收入将保持较高增长水平。在整体控制性能更佳的闭环及光学防抖(OIS)音圈马达驱动芯片产品领域,公司已与行业领先的智能手机厂商合作进行产品开发,以满足中高端智能手机产品的市场需求,目前相关工作进展较为顺利,公司将基于在稳定算法、参数自检测、失调电流自校准等方面的技术积累,持续进行技术优化升级,并依托客户资源优势,实现向闭环和光学防抖音圈马达驱动芯片等更高附加值的市场拓展,提升该领域的市场份额和品牌影响力。

3、智能卡芯片业务

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。受下游终端应用市场需求短期紧缩影响,公司智能卡芯片产品全年完成销售收入3,566.51万元,同比下滑25.09%。随着下游应用市场需求逐步回暖,部分成熟产品销售单价的调高,以及加大对非接触式CPU卡芯片、高频RFID芯片等新产品的市场拓展力度,公司预计智能卡芯片产品的销售收入将实现较快速增长。同时,公司将着力研发新一代非接触逻辑加密卡芯片、新一代RFID标签芯片以及超高频RFID标签芯片产品,强化原有产品的竞争力,并面向供应链管理、物流、新零售、交通管理等高需求、高增长市场,拓宽产品的成长空间。

(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

1、执行《企业会计准则第14号——收入》(2017年修订)

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第14号——收入》。修订后的准则规定,首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额,对可比期间信息不予调整。

2、执行《企业会计准则解释第13号》

财政部于2019年12月10日发布了《企业会计准则解释第13号》(财会〔2019〕21号),自2020年1月1日起施行,不要求追溯调整。

3、执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于2020年6月19日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》(财会〔2020〕10号),自2020年6月19日起施行,允许企业对2020年1月1日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定,对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让,企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

(四)公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

(五)与上年度财务报告相比,对财务报表合并范围发生变化的,公司应当作出具体说明。

√适用 □不适用

截至2020年12月31日,本公司合并财务报表范围内子公司如下,2020年新增合并子公司上海聚栎半导体有限公司。

子公司名称
聚辰半导体进出口(香港)有限公司
Giantec Semiconductor Corporation
上海聚栎半导体有限公司

证券代码:688123　证券简称:聚辰股份　公告编号:2021-010

聚辰半导体股份有限公司 第一届董事会第二十二次会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

一、董事会会议召开情况

聚辰半导体股份有限公司(以下简称“公司”)第一届董事会第二十二次会议于2021年4月27日在公司以现场结合通讯表决的方式召开,会议通知于2021年4月22日以电子邮件形式发出,会议应到董事7名,实到董事7名,公司董事会秘书和证券事务代表等相关人员列席了会议。本次会议由陈作涛董事长主持,召开和表决程序符合《公司法》及《聚辰股份公司章程》的有关规定,形成的决议合法有效。

二、董事会会议审议情况

1、审议并通过《聚辰半导体股份有限公司董事会2020年度工作报告》

表决结果:同意票7票,反对票0票,弃权票0票。

本报告尚需提交公司股东大会审议。

2、审议并通过《聚辰半导体股份有限公司独立董事2020年度述职报告》

表决结果:同意票7票,反对票0票,弃权票0票。

本报告尚需提交公司股东大会审议。

3、审议并通过《聚辰半导体股份有限公司审计委员会2020年度履职报告》

表决结果:同意票7票,反对票0票,弃权票0票。

4、审议并通过《关于变更公司会计政策的议案》

根据财政部“财会〔2017〕22号”《关于修订印发〈企业会计准则第14号——收入〉的通知》以及“财会〔2018〕35号”《关于修订印发〈企业会计准则第21号——租赁〉的通知》,董事会决议对公司原会计政策做出相应变更。

表决结果:同意票7票,反对票0票,弃权票0票。

5、审议并通过《聚辰半导体股份有限公司2020年度利润分配方案》

董事会决议以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数,向全体股东每10股派发现金红利人民币4.10元(含税),不送红股,不以公积金转增股本。在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的,维持每股分配比例不变,相应调整分配总额。(详见公司同日披露的《聚辰半导体股份有限公司2020年度利润分配方案公告》)

表决结果:同意票7票,反对票0票,弃权票0票。

公司独立董事发表了一致同意的独立意见,本方案尚需提交股东大会审议。

6、审议并通过《聚辰半导体股份有限公司2020年年度报告》

《聚辰半导体股份有限公司2020年年度报告》内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了公司2020年12月31日的合并及母公司财务状况以