

公司代码：688521

公司简称：芯原股份



# 芯原微电子（上海）股份有限公司 2020 年年度报告

## 重要提示

一、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。

### 二、 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为-2,556.64 万元。公司尚未在一个完整会计年度内盈利，主要由于持续研发投入、规模效应尚未完全显现。而为保持技术先进性，公司在未来仍需持续进行较高研发投入，如果公司经营的规模效应无法充分体现，则可能面临在未来一定期间内无法盈利的风险。同时，截至 2020 年末，公司未分配利润（累计未弥补亏损）为-160,609.76 万元，未来一定期间内或无法进行利润分配，将对股东的投资收益造成一定程度不利影响。

公司已在报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅本报告“第四节 经营情况讨论与分析”中“二、风险因素”部分内容。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、德勤华永会计师事务所（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。

五、公司负责人 Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民）、主管会计工作负责人施文茜及会计机构负责人（会计主管人员）沙乐声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

### 六、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

因公司合并报表累计未分配利润为-160,609.76 万元，母公司财务报表累计未分配利润为-1,830.67 万元，为保证公司的正常经营和持续发展，公司 2020 年度拟不派发现金红利，不送红股，也不以资本公积金转增股本。以上利润分配预案已经公司第一届董事会第十八次会议暨 2020 年年度董事会会议审议通过，尚需公司 2020 年年度股东大会审议通过。

### 七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

### 八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及公司未来发展计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

九、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十一、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十二、其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	12
第三节	公司业务概要.....	17
第四节	经营情况讨论与分析.....	54
第五节	重要事项.....	89
第六节	股份变动及股东情况.....	122
第七节	优先股相关情况.....	135
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	136
第九节	公司治理.....	148
第十节	公司债券相关情况.....	151
第十一节	财务报告.....	152
第十二节	备查文件目录.....	289

## 第一节 释义

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、本公司、芯原、芯原股份	指	芯原微电子（上海）股份有限公司
芯原有限	指	芯原微电子（上海）有限公司，公司的前身
美国思略	指	美国思略科技有限公司（Celestry Design Technologies, Inc.）
图芯上海	指	图芯芯片技术（上海）有限公司，公司的境内子公司
图芯美国	指	Vivante Corporation，原名为 Giquila Corporation，公司的美国子公司
芯原成都	指	芯原微电子（成都）有限公司，公司的境内子公司
芯原北京	指	芯原微电子（北京）有限公司，公司的境内子公司
芯原南京	指	芯原微电子（南京）有限公司，公司的境内子公司
芯原海南	指	芯原微电子（海南）有限公司，公司的境内子公司
芯原微香港	指	VeriSilicon Microelectronics (Hong Kong) Limited，公司的境外子公司
芯思原	指	芯思原微电子有限公司，公司的境内合营企业
台湾分公司	指	香港商芯原有限公司台湾分公司，公司的中国台湾分公司
芯原开曼	指	VeriSilicon Holdings Co., Ltd.，原名为 VeriSilicon Holdings (Cayman Island) Co., Ltd.，报告期内曾经为公司前身的唯一股东，截至本招股说明书签署日为公司在开曼设立的境外子公司
芯原香港	指	VeriSilicon (Hong Kong) Limited，公司的中国香港子公司
芯原台湾	指	芯原电子股份有限公司，公司的中国台湾子公司
芯原美国	指	VeriSilicon, Inc.，公司的美国子公司
共青城原天	指	共青城原天投资合伙企业（有限合伙），公司股东
共青城原厚	指	共青城原厚投资合伙企业（有限合伙），公司股东
共青城原德	指	共青城原德投资合伙企业（有限合伙），公司股东
兴橙投资	指	上海兴橙投资管理有限公司
VantagePoint	指	VantagePoint Venture Partners 2006 (Q), L.P，公司股东
SVIC No.33	指	SVIC No.33 New Technology Business Investment L.L.P，公司股东

Jovial	指	Jovial Victory Limited, 公司股东
Intel	指	Intel Capital (Cayman) Corporation, 公司股东
IDG	指	IDG Technology Venture Investments, LP, 公司股东
Anemoui	指	Anemoui Capital Limited, 公司股东
SVIC No.25	指	SVIC No.25 New Technology Business Investment L.L.P, 公司股东
IDG III	指	IDG Technology Venture Investment III, L.P., 公司股东
Focuspower	指	Focuspower Investment Inc., 公司股东
IDG IV	指	IDG Technology Venture Investment IV L.P., 公司股东
华电联网	指	华电联网股份有限公司, 公司股东
Miven	指	Miven Venture Partners Fund I, LLC, 公司股东
Korus	指	Koruspartners, 公司股东
上海艾欧特	指	上海艾欧特投资有限公司, 公司股东
申毅创合	指	宁波申毅创合创业投资合伙企业(有限合伙), 公司股东
西藏德远	指	西藏德远实业有限公司, 公司股东
兴橙投资方	指	共青城时兴投资合伙企业(有限合伙)、共青城文兴投资合伙企业(有限合伙)、嘉兴海橙投资合伙企业(有限合伙)、济南国开科创产业股权投资合伙企业(有限合伙)中的一家/几家或全体, 视上下文而定
嘉兴君祥	指	嘉兴君祥投资合伙企业(有限合伙), 公司股东
嘉兴君朗	指	嘉兴君朗投资管理合伙企业(有限合伙), 公司股东
合肥华芯	指	合肥华芯宜原投资中心合伙企业(有限合伙), 公司股东
张江火炬	指	上海张江火炬创业投资有限公司, 公司股东
浦东新兴	指	上海浦东新兴产业投资有限公司, 公司股东
共青城原道	指	共青城原道投资合伙企业(有限合伙), 公司股东
共青城原酬	指	共青城原酬投资合伙企业(有限合伙), 公司股东
共青城原勤	指	共青城原勤投资合伙企业(有限合伙), 公司股东
共青城原载	指	共青城原载投资合伙企业(有限合伙), 公司股东
共青城原物	指	共青城原物投资合伙企业(有限合伙), 公司股东
共青城原吉	指	共青城原吉投资合伙企业(有限合伙), 公司股东
隆玺壹号	指	广州隆玺壹号投资中心(有限合伙), 公司股东

小米基金	指	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙），公司股东
华为	指	华为投资控股有限公司或其有关实体
英特尔	指	Intel Corporation
博世	指	Robert Bosch GmbH 或其有关主体
恩智浦	指	NXP USA, Inc.
香港比特	指	Hong Kong Bite Co., Limited, 为亿邦国际全资子公司
新思科技	指	Synopsys International Limited
格罗方德	指	Global Foundries U.S. Inc.或其有关主体，现更名为格芯
三星	指	Samsung Electronics Co., Ltd.或其有关实体
铿腾电子	指	Cadence Design Systems, Inc.
亚马逊	指	亚马逊公司（Amazon com, Inc.），美国纳斯达克交易所上市公司（股票代码：AMZN.O）或其有关实体
报告期、报告期内	指	自 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止的期间
报告期末	指	2020 年 12 月 31 日
证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其不时通过的修正案
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其不时通过的修正案
《公司章程》	指	《芯原微电子（上海）股份有限公司章程》
A 股	指	获准在上海证券交易所或深圳证券交易所上市的以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
中国香港	指	中国香港特别行政区
中国台湾	指	中国台湾地区
中国、境内	指	中华人民共和国，为本报告之目的，不包含中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料
半导体器件	指	利用半导体材料特殊电特性完成特定功能电子器
芯片、集成电路、IC	指	Integrated Circuit, 一种微型电子器件或部件，采用一定的半导体制作工艺，把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件通过一定的

		布线方法连接在一起，组合成完整的电子电路，并制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
晶圆、晶圆片	指	Wafer，指经过特定工艺加工，具备特定电路功能的硅半导体集成电路圆片，经切割、封装等工艺后可制作成 IC 成品
裸片、芯片裸片	指	Die，晶圆经过切割测试后没有经过封装的芯片
芯片设计	指	包括电路功能设计、结构设计、电路设计及仿真、版图设计、绘制和验证，以及后续处理过程等流程的集成电路设计过程
芯片封装	指	把晶圆上的半导体集成电路，用导线及各种连接方式，加工成含外壳和管脚的可使用的芯片成品，起着安放、固定、密封、保护芯片和增强电热性能的作用
芯片测试	指	集成电路晶圆测试、成品测试、可靠性试验和失效分析等工作
工艺节点、制程	指	集成电路内电路与电路之间的距离，精度越高，同等功能的 IC 体积越小、成本越低、功耗越小，当前工艺节点已达 nm 级
流片	指	为了验证集成电路设计是否成功，需要进行流片，即从一个电路图到一块芯片，检验每一个工艺步骤是否可行，检验电路是否具备所需要的性能和功能。如果流片成功，就可以大规模地制造芯片；反之，则需找出其中的原因，并进行相应的优化设计——上述过程一般称之为工程试作样片流片。在工程试作样片流片成功后进行的大规模批量生产则称之为量产流片
RTL	指	Register-Transfer Level，即寄存器转换级电路描述，是芯片设计中的一种实现形式
IDM、半导体垂直整合制造商	指	Integrated Device Manufacturer，指涵盖集成电路设计、晶圆制造、封装及测试等各业务环节的集成电路企业
OEM	指	Original Equipment Manufacturer，指原始设备制造商，意为通常拥有充裕、廉价的劳动力，提供国际市场所需的制造、组装产品之委托服务的厂商，即代工厂
系统厂商	指	面向终端应用提供整机系统设备的厂商，本招股说明书中系统厂商包括 OEM 和 ODM
芯片设计公司	指	无晶圆生产设计公司，指企业只从事集成电路研发和销售，而将晶圆制造、封装和测试环节分别委托给专业厂商完成
晶圆厂	指	晶圆代工厂，指专门从事晶圆加工代工的工厂、企业



Fabless	指	无晶圆厂的集成电路企业经营模式,采用该模式的厂商仅进行芯片的设计、研发、应用和销售,而将晶圆制造、封装和测试外包给专业的晶圆制造、封装和测试厂商
IP、半导体 IP	指	<b>Semiconductor Intellectual Property</b> , 指已验证的、可重复利用的、具有某种确定功能的集成电路模块
处理器 IP	指	用于完成取指令、执行指令,以及与外界存储器和逻辑部件交换信息等操作的数字 IP
模拟 IP	指	基于晶圆厂工艺的,用于处理连续性的光、声音、速度、温度等自然模拟信号的 IP
内核	指	处理器 IP 指令集架构的电路实现,是处理器 IP 的一部分
卷积运算核	指	一种电路实现,主要由数量可配置的乘加器及储存单元组成,目的是进行高效的神经网络加速运算,是 NPU IP 的一部分
FinFET	指	<b>Fin Field-Effect Transistor</b> 简称,又称鳍式场效应晶体管,是一种新的互补式金氧半导体晶体管,一种集成电路制造工艺
FD-SOI	指	<b>Fully Depleted-Silicon-On-Insulator</b> , 即完全耗尽型绝缘体上硅,是一种实现平面晶体管结构的工艺技术,具有减少硅几何尺寸同时简化制造工艺的优点
CPU	指	<b>Central Processing Unit</b> , 微处理器,是一台计算机的运算核心和控制核心
CMOS	指	<b>Complementary Metal Oxide Semiconductor</b> , 互补金属氧化物半导体,指制造大规模集成电路芯片用的一种技术。本招股说明书中,传统 CMOS 指平面基体型 CMOS 工艺
GPU IP	指	图形处理器 IP,专用于绘图运算工作的数字 IP
NPU IP	指	神经网络处理器 IP,专用于加速神经网络运算、机器视觉和机器学习等人工智能应用的数字 IP
VPU IP	指	视频处理器 IP,专用于进行视频编解码,并结合视频增强处理和压缩技术的数字 IP
DSP IP	指	数字信号处理器 IP,专用于将数字信号进行高速实时处理的数字 IP
ISP IP	指	图像信号处理器 IP,专用于对图像传感器的原始数据进行处理以获得优质视觉图像的数字 IP
RF IP、射频 IP	指	射频 IP 指用于处理由天线发送接收的一定频率射频信号的 IP
SoC、系统级芯片	指	<b>System on Chip</b> , 即片上系统,是将系统关键部件集成在一块芯片上,可以实现完整系统功能的芯片电路
蓝牙、经典蓝牙、Bluetooth	指	一种支持设备短距离通信(一般 10m 内)的 2.4GHz

		无线电技术及其相关通讯标准。通过它能在包括移动电话、掌上电脑、无线耳机、笔记本电脑、相关外设等众多设备之间进行无线信息交换
低功耗蓝牙、BLE	指	Bluetooth Low Energy，与经典蓝牙使用相同的2.4GHz 无线电频率的一种局域网技术，旨在用于医疗保健、运动健身、信标、安防、家庭娱乐等领域的新兴领域
SerDes	指	Serializer（串行器）/Deserializer（解串器），是一种主流的时分多路复用、点对点的串行通信技术
传感器	指	Sensor，用于侦测环境中所生事件或变化，并将此讯息传出至其他电子设备（如 CPU）的装置，通常由敏感元件和转换元件组成
ASIC	指	Application Specific Integrated Circuit，一种为专门目的而设计的集成电路，是指应特定用户要求和特定电子系统的需要而设计、制造的集成电路
版图	指	Integrated Circuit Layout，集成电路版图，是真实集成电路物理情况的平面几何形状描述。
布图设计	指	集成电路设计过程的一个工作步骤，即把有连接关系的网表转换成芯片制造厂商加工生产所需要的布图连线图形的设计过程
纳米（nm）	指	长度单位，1nm（纳米）=0.001 $\mu$ m（微米）
fps	指	Frames Per Second，每秒帧数，每秒钟帧数愈多，所显示的动作就会越流畅
RISC	指	Reduced Instruction Set Computer 的缩写，精简指令集计算机，该指令集精简了指令数目和寻址方式，指令并行执行效果好，编译器效率高
RISC-V	指	基于精简指令集计算（RISC）原理建立的开放指令集架构，RISC-V 指令集开源，设计简便，工具链完整，可实现模块化设计
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，即现场可编程逻辑门阵列，是一种可编程逻辑器件
CoreMark	指	一种嵌入式系统处理器测试基准，由嵌入式微处理器基准评测协会（EEMBC）提出，指标单位为 CoreMark/MHz。相同配置组合下 CoreMark 指标越高，性能越高。
EDA 工具	指	Electronic Design Automation，即电子设计自动化软件工具
MCU、微控制器、单片机	指	Microcontroller Unit，即微控制单元，是把中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB 等周边接口甚至驱动电路整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机。
存储器、存储芯片、Memory	指	电子系统中的记忆设备，用来存放程序和数据。例如计算机中全部信息，包括输入的原始数据、计算

		机程序、中间运行结果和最终运行结果都保存在存储器中。它根据控制器指定的位置存入和取出信息
HD	指	High Definition, 即通常意义上的高清, 分辨率在 720p 或以上
SDK	指	Software Development Kit, 即软件开发工具包
物联网、IoT	指	一个动态的全球网络基础设施, 它具有基于标准和互操作通信协议的自组织能力, 其中物理的和虚拟的“物”具有身份标识、物理属性、虚拟的特性和智能的接口, 并与信息网络无缝整合
AI、人工智能	指	研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的技术科学
Linux	指	一套免费使用和自由传播的类 Unix 操作系统, 是一个基于 POSIX 和 UNIX 的多用户、多任务、支持多线程和多 CPU 的操作系统。它能运行主要的 UNIX 工具软件、应用程序和网络协议
H.265	指	国际电信联盟于 2013 年批准的一种视频标准, 旨在有限带宽下传输更高质量的网络视频, 仅需原先的一半带宽即可播放相同质量的视频
VP9	指	由谷歌开发的开放格式的视频压缩标准
AVS	指	Audio Video coding Standard, 即音频视频编码标准, 是我国具备自主知识产权的第二代信源编码标准, 是《信息技术先进音视频编码》系列标准的简称, 其包括系统、视频、音频、数字版权管理等四个主要技术标准和符合性测试等支撑标准
4K	指	一种分辨率, 其横向纵向分辨率可高达 4096×2160 像素
8K	指	一种分辨率, 其横向纵向分辨率可高达 7680×4320 像素
5G	指	5th-Generation, 即第五代移动电话行动通信标准
大数据	指	巨型多元化的数据集, 可透过新处理模式, 发掘隐藏模式、未知的关连、市场趋势、客户喜好及其他有用信息资产, 增强决策力、洞察力及处理优化能力
数据中心	指	数据中心是一整套复杂的设施, 不仅包括计算机系统和其它与之配套的设备(例如通信和存储系统), 还包含冗余的数据通信连接、环境控制设备、监控设备以及各种安全装置。它为互联网内容提供商、企业、媒体和各类网站提供大规模、高质量、安全可靠的专业化服务器托管、空间租用、网络批发带宽等业务。数据中心是对入驻企业、商户或网站服务器群托管的场所; 是各种模式电子商务赖以安全运作的基础设施, 也是支持企业及其商业联盟(其分销商、供应商、客户等)实施价值链管理的平台。
线宽	指	集成电路生产工艺可达到的最小沟道长度, 是集成

		电路生产工艺先进水平的主要指标
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International, 国际半导体设备与材料产业协会。
IC Insights	指	IC Insights, Inc., 即集成电路观察, 美国半导体市场研究公司
IPnest	指	知名 IP 领域调研机构
IBS	指	International Business Strategies, 国际商业战略公司
ICCAD	指	中国集成电路设计业年会
2020 年限制性股票激励计划	指	芯原微电子(上海)股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划
2019 股票期权激励计划	指	《芯原微电子(上海)股份有限公司 2019 票期权激励计划》
Chiplet	指	预先在工艺线上生产好的实现特定功能的芯片裸片, 是半导体 IP 在硅级别的实现
云服务	指	基于云计算而为用户提供服务
TWS	指	True Wireless Stereo 的缩写, 即真正无线立体声, TWS 技术是基于蓝牙芯片技术的应用发展
边缘人工智能	指	将人工智能技术和边缘计算能力相结合, 使人工智能算法运行在可进行边缘计算的设备上而不必上传云端进行处理
Sub1G	指	频率为 1GHz 以下
GNSS	指	所有导航定位卫星的总称, 凡是可以通过捕获跟踪其卫星信号实现定位的系统, 均可纳入 GNSS 系统的范围
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法》
《劳动合同法》	指	《中华人民共和国劳动合同法》
芯原员工战配资管计划	指	招商资管芯原员工参与科创板战略配售集合资产管理计划

除特别说明外, 本报告所有数值保留 2 位小数, 若出现总数与各分项数值之和与尾数不符的情况, 均为四舍五入原因造成。

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司基本情况

公司的中文名称	芯原微电子(上海)股份有限公司
公司的中文简称	芯原股份
公司的外文名称	VeriSilicon Microelectronics (Shanghai) Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	VeriSilicon
公司的法定代表人	Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)

公司注册地址	中国（上海）自由贸易试验区春晓路289号张江大厦20A
公司注册地址的邮政编码	201203
公司办公地址	中国（上海）自由贸易试验区春晓路289号张江大厦20A
公司办公地址的邮政编码	201203
公司网址	http://www.verisilicon.com/
电子信箱	IR@verisilicon.com

## 二、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	施文茜	石为路
联系地址	中国（上海）自由贸易试验区春晓路289号张江大厦20A	中国（上海）自由贸易试验区春晓路289号张江大厦20A
电话	021-5133 4800	021-5133 4800
传真	021-5133 1119	021-5133 1119
电子信箱	IR@verisilicon.com	IR@verisilicon.com

## 三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

## 四、公司股票/存托凭证简况

### (一) 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	芯原股份	688521	不适用

### (二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

## 五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	上海市黄浦区延安东路 222 号 30 楼
	签字会计师姓名	陈颂、黄宇翔
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	招商证券股份有限公司
	办公地址	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号
	签字的保荐代表人姓名	吴宏兴、王炳全
	持续督导的期间	2020 年 8 月 18 日-2023 年 12 月 31 日

## 六、近三年主要会计数据和财务指标

### (一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减 (%)	2018年
营业收入	1,506,129,299.35	1,339,914,550.05	12.40	1,057,497,553.73
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	1,506,129,299.35	/	/	/
归属于上市公司股东的净利润	-25,566,358.18	-41,170,418.77	不适用	-67,799,237.44
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-106,585,067.55	-100,624,990.05	不适用	-61,197,221.35
经营活动产生的现金流量净额	-125,396,911.84	-65,427,653.24	不适用	-698,142,472.29
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	2,626,447,623.71	961,490,145.47	173.16	171,139,779.54
总资产	3,195,230,849.76	1,498,784,472.37	113.19	1,172,921,094.21

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减 (%)	2018年
基本每股收益 (元 / 股)	-0.06	-0.10	不适用	-0.50
稀释每股收益 (元 / 股)	-0.06	-0.10	不适用	-0.50
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	-0.23	-0.25	不适用	-0.45
加权平均净资产收益率 (%)	-1.60	-5.47	增加3.87个百分点	-31.74
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	-6.68	-13.37	增加6.69个百分点	-46.76
研发投入占营业收入的比例 (%)	41.20	31.72	增加9.48个百分点	32.85

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润为-2,556.64 万元，亏损进一步收窄，收窄幅度为 37.90%。

截至 2020 年末，公司总资产为 31.95 亿元、归属于上市公司股东的净资产为 26.26 亿元，均较期初大幅增加，涨幅分别为 113.19% 及 173.16%，主要原因系公司于 2020 年内完成科创板上市。

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

## (一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

## (二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

## (三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

## 八、2020 年分季度主要财务数据

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	304,149,642.58	383,756,989.38	372,980,691.07	445,241,976.32
归属于上市公司股东的净利润	-63,507,324.45	-370,969.63	-21,683,247.08	59,995,182.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-73,305,431.75	-8,649,131.22	-45,312,430.07	20,681,925.49
经营活动产生的现金流量净额	-141,282,716.85	13,450,053.74	-69,909,816.99	72,345,568.25

公司 2020 年第四季度实现营业收入 4.45 亿元，较第三季度上涨 19.37%；第四季度归属于上市公司股东的净利润为 5,999.52 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为 2,068.19 万元，第四季度实现盈利，主要由高毛利率的半导体 IP 授权业务增长所致。

## 季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注 (如适用)	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	1,575.22		-3,136.45	-172,307.12
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	41,254,485.28		17,348,110.76	4,069,624.59
计入当期损益的对非金融企				

业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-		-	-15,051,055.66
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	23,331,396.59		6,049,037.35	5,754,958.55
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,149,712.16		453,450.46	390,893.68
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
其他非流动金融资产产生的公允价值变动损益	7,496,241.14		-	-
合营企业收到的政府补助	18,401,874.40		39,200,000.00	-



少数股东权益影响额				
所得税影响额	-8,317,151.10		-3,592,890.84	-1,594,130.13
合计	81,018,709.37		59,454,571.28	-6,602,016.09

## 十、采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	325,000,000.00	1,687,936,294.39	1,362,936,294.39	7,940,641.21
其他非流动金融资产	3,000,000.00	10,496,241.14	7,496,241.14	7,496,241.14
合计	328,000,000.00	1,698,432,535.53	1,370,432,535.53	15,436,882.35

## 十一、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

### 第三节 公司业务概要

#### 一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

##### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

##### 1、主要业务情况

芯原是一家依托自主半导体 IP，为客户提供平台化、全方位、一站式芯片定制服务和半导体 IP 授权服务的企业。公司至今已拥有高清视频、高清音频及语音、车载娱乐系统处理器、视频监控、物联网连接、数据中心等多种一站式芯片定制解决方案，以及自主可控的图形处理器 IP、神经网络处理器 IP、视频处理器 IP、数字信号处理器 IP 和图像信号处理器 IP 五类处理器 IP、1,400 多个数模混合 IP 和射频 IP。主营业务的应用领域广泛包括消费电子、汽车电子、计算机及周边、工业、数据处理、物联网等，主要客户包括 IDM、芯片设计公司，以及系统厂商、大型互联网公司及云服务提供商等。

芯原在传统 CMOS、先进 FinFET 和 FD-SOI 等全球主流半导体工艺节点上都具有优秀的设计能力。在先进半导体工艺节点方面，公司已拥有 14nm/10nm/7nm FinFET 和 28nm/22nm FD-SOI 工艺节点芯片的成功流片经验，并已开始进行 5nm FinFET 芯片的设计研发和新一代 FD-SOI 工艺节点芯片的设计预研。此外，根据 IPnest 统计，芯原是 2019 年中国大陆排名第一、全球排名第七的半导体 IP 授权服务提供商。

##### 2、主要服务情况

公司主要服务为面向消费电子、汽车电子、计算机及周边、工业、数据处理、物联网等广泛应用市场所提供的一站式芯片定制服务和半导体 IP 授权服务，具体情况如下：

### （1）从一站式芯片定制服务到系统平台解决方案

一站式芯片定制服务是指向客户提供平台化的芯片定制方案，并可以接受委托完成从芯片设计到晶圆制造、封装和测试的全部或部分服务环节，充分利用半导体 IP 资源和研发能力，满足不同客户的芯片定制需求，帮助客户降低设计风险，缩短设计周期。其中，半导体 IP 除在一站式芯片定制服务中使用外，也可以单独对外授权。

一站式芯片定制服务具体可分为两个主要环节，分别为芯片设计业务和芯片量产业务。①芯片设计业务：主要指为客户提供以下过程中的部分或全部服务，即根据客户对芯片在功能、性能、功耗、尺寸及成本等方面的要求进行芯片规格定义和 IP 选型，通过设计、实现及验证，逐步转化为能用于芯片制造的版图，并委托晶圆厂根据版图生产工程晶圆，封装厂及测试厂进行工程样片封装测试，从而完成芯片样片生产，最终将经过公司技术人员验证过的样片交付给客户的全部过程。②芯片量产业务：主要指为客户提供以下过程中的部分或全部服务，即根据客户需求委托晶圆厂进行晶圆制造、委托封装厂及测试厂进行封装和测试，并提供以上过程中的生产管理服务，最终交付给客户晶圆片或者芯片的全部过程。

2020 年度，公司新签订单金额约 18.3 亿元，主要来自半导体 IP 授权业务及芯片量产业务。报告期内，公司芯片量产业务同比增长 22.49%，增长主要来自 2020 年四季度起新签量产订单的大幅增长和优质大客户的持续放量。

按照客户特征类型区分，芯原主要为芯片设计公司和 IDM、系统厂商和大型互联网公司及云服务提供商等客户提供一站式芯片定制业务。

在芯原服务的客户中，系统厂商、大型互联网公司和云服务提供商等客户群体对包含软件的整体解决方案有较高的需求。随着这类客户占比逐年增加，且呈现持续增长趋势，为满足该类客户对系统级整体解决方案的需求，芯原于 2020 年成立了系统平台解决方案事业部。该部门作为一站式芯片定制业务的延伸，将公司服务范围从硬件拓展至软件。通过为客户提供应用软件支持，可大幅降低客户的研发周期和风险，帮助客户快速响应市场。软件支持服务可增强公司的议价能力，增加客户的合作粘性，扩大公司服务内容的范围，从而进一步扩大公司的业务发展空间。

公司系统平台解决方案事业部将公司的半导体 IP、芯片定制服务和软件支持服务等全面有机结合，为客户提供系统平台解决方案。在与大型互联网企业、云服务提供商等客户的合作中，公司的系统平台解决方案与客户所提供的服务可形成较为完整的按应用领域划分的系统生态，有助于为相关市场高效率地打造应用产品，帮助客户快速扩大生态范围。



图：公司各团队跨部门协作提供完整的系统平台解决方案

## (2) 半导体 IP 与 IP 平台授权服务

除在一站式芯片定制业务中使用自主半导体 IP 之外，公司也向客户单独提供处理器 IP、数模混合 IP 和射频 IP 等半导体 IP 授权业务。

半导体 IP 授权业务主要是将集成电路设计时所需用到的经过验证、可重复使用且具备特定功能的模块（即半导体 IP）授权给客户使用，并提供相应的配套软件。

芯原的处理器 IP 主要包括 Vivante®图形处理器 IP（GPU IP）、Vivante®神经网络处理器 IP（NPU IP）、视频处理器 IP（VPU IP）、数字信号处理器 IP（DSP IP）和芯原 Vivante®图像信号处理器 IP（ISP IP）。

此外，还有数模混合 IP 和物联网连接 IP（含射频）共计 1400 多个。芯原针对物联网应用领域开发了多款超低功耗的射频 IP，支持低功耗蓝牙 BLE、双模蓝牙（经典蓝牙+低功耗蓝牙）、NB-IoT、GNSS、802.11x 等多种标准，在 22nmFD-SOI 等多种工艺节点上成功流片。

为降低客户开发成本、风险和缩短产品上市周期，芯原根据客户和市场需求，基于公司业经市场验证的平台化解决方案，推出了基于半导体 IP 的平台授权业务模式。该授权平台通常含有公司的多个 IP 产品，IP 之间有机结合形成了子系统解决方案和平台解决方案，优化了 IP 之间协处理的效率、降低了系统功耗，简化了系统设计。

## (二) 主要经营模式

公司商业模式以及具体盈利、采购、研发、营销、管理及服务模式如下：

### 1、商业模式

芯原的主要经营模式为芯片设计平台即服务（Silicon Platform as a Service, SiPaaS®）模式（以下简称“SiPaaS 模式”）。

与传统的芯片设计服务公司经营模式不同，芯原自主拥有的各类处理器 IP、数模混合 IP 和射频 IP 是 SiPaaS 模式的核心。通过对各类 IP 进行工艺节点、面积、带宽、性能和软件等系统级优化，芯原打造出了灵活可复用的芯片设计平台，从而降低客户的设计时间、成本和风险，提高芯原的服务质量和效率。

此外，公司与芯片设计公司经营模式亦有一定差异，通常行业内芯片设计公司主要以设计并销售自有品牌芯片产品而开展业务运营。SiPaaS 模式并无自有品牌的芯片产品，而是通过积累的芯片定制技术和半导体 IP 技术为客户提供一站式芯片定制服务和半导体 IP 授权服务，而产品的终端销售则由客户自身负责。该种经营模式使得公司集中力量于自身最为擅长的技术授权和研发平台输出，市场风险和库存风险压力较小。

SiPaaS 模式具有平台化、全方位、一站式三个主要特点，这三个特点分别带来了可复用性、应用领域扩展性、可规模化的独特优势，这些优势共同形成了芯原较高的竞争壁垒。

## 2、盈利模式

公司主要通过向客户提供一站式芯片定制服务、半导体 IP 授权服务（含平台授权）取得业务收入。

一站式芯片定制服务收入主要系公司根据客户芯片定制需求，完成客户芯片设计和制造中的全部或部分业务流程环节所获取的收入。在芯片设计阶段，公司主要负责芯片设计工作，并获取芯片设计业务收入，该阶段通常以里程碑的方式进行结算。当芯片设计完成并通过验证后，客户将根据终端市场情况向公司下达量产芯片的订单，订单通常包含量产芯片的名称、规格、数量、单价等要素，公司将依据客户订单为其提供芯片的委外生产管理服务，交付符合规格要求的芯片产品并获取芯片量产业务收入，该阶段通常在客户下达生产订单时预收一部分款项，待芯片完工发货后收取剩余款项。

半导体 IP 授权服务收入主要系公司将其研发的半导体 IP 以单个 IP 或 IP 平台及系统平台的方式授权给客户使用所获取的收入。在客户芯片设计阶段，公司直接向客户交付半导体 IP 或 IP 平台及系统平台，并获取知识产权授权使用费收入。该阶段通常在签署合同时收取一部分款项，待 IP 或 IP 平台及系统平台交付完成后收取剩余款项。待客户利用该 IP 或 IP 平台及系统平台完成芯片或系统设计并量产后，公司依照合同约定，根据客户芯片及系统的销售情况，按照量产芯片及系统销售颗数单位数量获取特许权使用费收入，该阶段客户通常按季度向公司提交芯片及系统销售情况作为结算依据。

## 3、采购模式

公司建立了完整稳定的采购管理流程，并使用企业级资源管理系统 SAP 作为基本工具来执行公司采购业务。公司的采购模式主要包括一般采购模式和客户订单需求采购模式。

一般采购模式主要适用于公司研发所需的通用软硬件采购，主要采购内容包含 EDA/设计工具、验证工具、服务器、存储以及网络设备等。客户订单需求采购模式主要适用于一站式芯片定制服务，公司将根据客户的量产芯片订单需求，以委外的形式向晶圆厂采购晶圆，并向封装及测试厂采购封装及测试服务，以完成芯片制造。

供应商选择方面，公司实施严格的供应商准入制度，设有合格供应商名单，并对该名单中的合格供应商服务进行定期考核和评定。在具体项目执行时，通常会综合考虑供应商生产工艺节点的稳定性、成本结构以及交货周期等因素，以保证产品的质量，协助客户做出最佳的选择。

#### 4、研发模式

公司采用以市场和客户需求为导向的研发模式，结合未来技术及相关行业发展方向，开展关键性、先进性的芯片定制技术和半导体 IP 技术研发，并建立了中国上海、成都和北京，美国硅谷和达拉斯五个研发中心。

##### (1) 一站式芯片定制服务研发流程

公司一站式芯片定制服务研发方向包括应用于设计平台的设计方法论，以 IP 为核心的功能子系统。公司结合自有或第三方 IP，针对不同应用场景，开发了相应的设计平台并应用于实际客户的项目实现中。设计平台包括功能子系统、相应的设计及验证方法论和工艺节点实现流程。设计平台的研发流程主要包含需求收集、项目立项、项目研发、项目验收及成果推广，研发成果主要应用于设计平台的预研及改进。

##### (2) 半导体 IP 研发流程

公司半导体 IP 研发流程主要包括产品市场调研、技术可行性分析、产品规格制定、研发计划制定、IP 架构设计、IP 设计实现、IP 设计验证，IP 性能测试以及设计验收。

#### 5、服务模式

##### (1) 一站式芯片定制服务的服务模式

###### ①设计规格定义

根据客户提交的产品规格要求书，细化芯片的设计规格，包括 IP 选型、功能及性能指标、芯片架构方案等，并制定芯片设计规格书。芯片设计规格书通常由双方经过反复讨论及修订，形成书面文件，并由双方审核确认。

###### ②设计实现及样片验证

根据芯片设计规格书进行设计实现，包括但不限于 IP 的采购、逻辑设计、设计整合、设计验证、原型验证、物理实现及封测设计。在设计过程中，根据芯片设计规格书，并按照与客户约定的设计审核里程碑，定期或在关键节点对项目进展及阶段性设计成果进行讨论及审核。依据审

核结果决定是否进入下一阶段。如果芯片设计规格需要更改，在双方同意下，更新相应的芯片设计规格书，并对设计计划做相应调整。

设计完成并通过流片审核后，芯片进入样片试生产阶段，设计数据交付相应晶圆厂、封装测试厂进行样片流片。

样片流片完成后，进入样片验证阶段。公司与客户的设计及系统团队，根据设计规格，完成样片的测试验证，并在双方审核后签署样片确认书。

### ③产品量产及配套支持

完成样片验证后，项目进入量产阶段。按照与客户约定的下单流程，接受客户订单，制定生产计划，将相应订单分解为各委外供应商（晶圆厂、封测厂、物流及其他供应商）的订单，安排产品生产。同时监控各阶段生产状况（生产进程及相关数据），并定期将生产状况向客户汇报。当生产需求或状况发生变动时，协调客户及委外供应商，调整生产计划、调查变动原因，保证生产的正常进行。

## （2）半导体 IP 授权服务（含平台授权）的服务模式

### ①半导体 IP 及平台客户交付

在根据协议向客户交付授权的半导体 IP 及平台时，主要交付该 IP 及平台的数据文件，并附以全套功能说明文档和用户 IP 及平台集成和实现使用手册。

### ②交付后配套支持

一般情况下，根据协议 IP 及平台交付后客户享有一年的技术支持期，芯原为客户提供 IP 及平台集成和使用过程中所需的技术支持。技术支持期结束后，客户可根据实际需要延长技术支持期或采购其他后续服务。

## 6、营销模式

公司建立了全球化的市场销售体系，在中国大陆、美国硅谷、中国台湾、欧洲、日本等目标客户集中区域设置了销售和技术支持中心，能及时了解市场动向和客户需求，便于推广和销售公司各项服务。同时，根据芯原分区域销售原则，芯原通常以境外主体与境外客户签署协议、境内主体与境内客户签署协议。在销售过程中，各区域的销售团队和技术支持中心保持紧密沟通和协作，就近为客户提供相关销售及技术支持，以提高客户服务的响应速度和满意度。

## 7、管理模式

公司采用一站式全流程管理模式，为客户提供从芯片定义、IP 选型及工艺评估，到芯片设计、验证、实现、样片流片、小生产测试，直至大规模量产的全流程服务。一站式全流程管理模式主要包括芯片设计、流片/小批量生产测试及量产三个阶段。

### (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

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“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“软件和信息技术服务业”,行业代码“165”。根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),公司隶属于“软件和信息技术服务业”下的“集成电路设计”(行业代码:16520)。公司所处行业情况具体如下:

##### (1) 全球集成电路市场需求旺盛

集成电路产业发展的大环境为半导体产业,二者的发展景气度高度一致。受全球经济、疫情、国际形势起伏的影响,半导体行业周期波动明显,但长期的增长趋势始终未发生变化,其最重要的原因是以技术进步为基石而带来的新兴应用的推陈出新。

从个人电脑及周边产品和宽带互联网到智能手机和移动互联网的技术更替,使得半导体产业的市场前景和发展机遇越来越广阔。目前,半导体产业已进入继个人电脑和智能手机后的下一个发展周期,其最主要的变革力量源自于物联网、云计算、人工智能、大数据和5G通信等新应用的兴起。根据IBS报告,全球半导体市场在2020年为4,398亿美元,而上述应用将驱动着该市场在2030年达到11,304亿美元,年均复合增长率为9.90%。

就具体终端应用而言,无线通信为最大市场,其中智能手机是关键产品,5G技术在未来几年对半导体市场起到了很大的促进作用;计算机市场类别中,近几年主要的半导体消费增长驱动力为含服务器和HPC系统在内的数据中心;而包括电视、视听设备和虚拟家庭助理在内的消费类应用,为智能家居物联网提供了主要发展机会;此外,汽车电子市场持续增长,并以自动驾驶、下一代信息娱乐系统为主要发展方向。

根据IBS报告,中国在全球半导体市场规模中占比超过50%,并呈持续扩大趋势。2020年中国半导体市场规模为2,360亿美元,占全球市场的53.67%;预计到2030年,中国半导体市场规模将达到6,784亿美元,占全球市场高达60.01%,其中中国半导体市场的年均复合增长率达11.13%。这不仅因为中国是全球最大的电子设备生产基地,还因为中国的半导体技术和产业环境正在快速升级,并在5G、自动驾驶、人工智能和智慧物联网等领域先发布局。

2020年中国半导体市场自给率16.6%,预计2030年有望达到36.4%,中国半导体产业具有较大发展空间。

##### (2) 集成电路产能向中国大陆转移

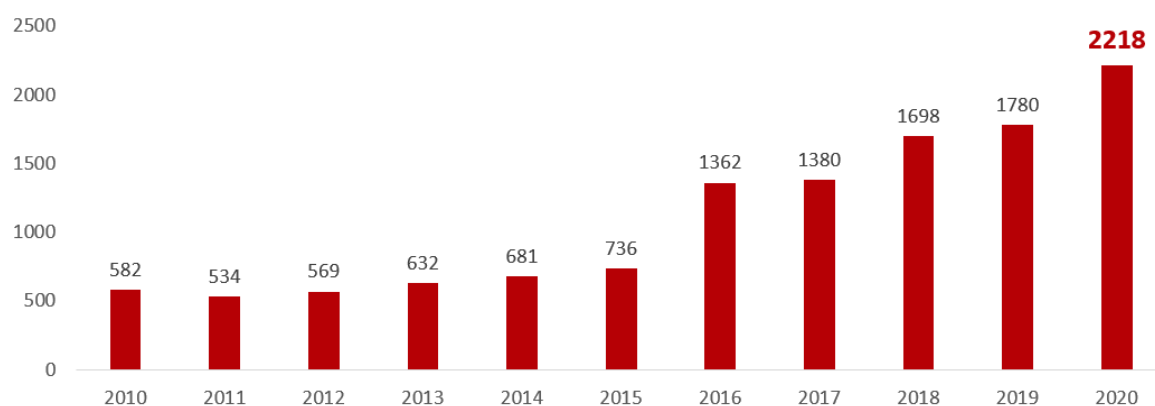
中国大陆已是全球最大的电子设备生产基地,因此也成为了集成电路器件最大的消费市场,而且其需求增速持续旺盛。强劲的市场需求促使全球产能中心逐渐转移到中国大陆,进而扩大了大陆集成电路整体产业规模。根据SEMI的数据,2020年到2024年将至少增加38家新的12英寸晶圆厂,其中中国台湾将新增11家,中国大陆将新增8家。中国将迅速提高其12英寸晶圆产

能在全局的份额，从 2015 年的 8% 增长到 2024 年的 20%。

中国大陆晶圆厂建厂潮，为国内集成电路设计行业在降低成本、扩大产能、地域便利性等方面提供了新的支持，对于整个集成电路产业的发展起到了拉动作用。同时，大陆市场的旺盛需求和投资热潮也促进了我国集成电路设计产业专业人才的培养及配套产业的发展，集成电路产业环境的良性发展为我国集成电路设计产业的扩张和升级提供了机遇。

### (3) 本土初创公司快速发展和芯片设计项目快速增加

随着中国芯片制造及相关产业的快速发展，本土产业链逐步完善，为中国的初创芯片设计公司提供了国内晶圆制造支持，加上产业资金和政策的支持，以及人才的回流，中国的芯片设计公司数量快速增加。ICCAD 公布的数据显示，自 2016 年以来，我国芯片设计公司数量大幅提升，2015 年仅为 736 家，2019 年增长至 1,780 家，2020 年则比 2019 年增加了 438 家设计公司，达到了 2218 家。



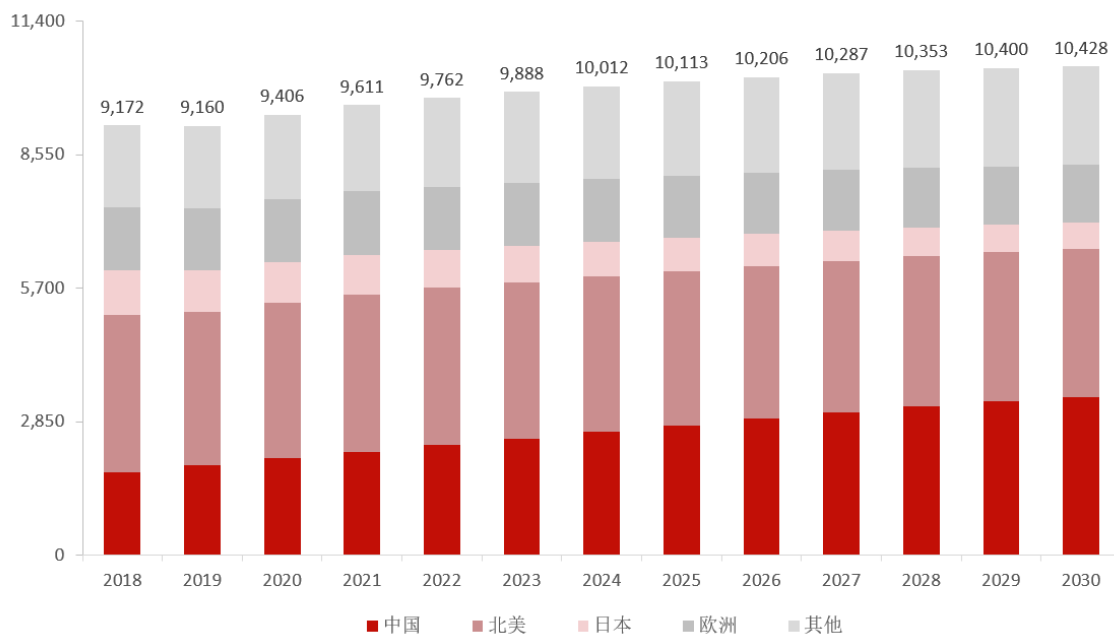
图：2010-2020 年芯片设计企业数量增长情况

数据来源：ICCAD 2020 会议资料整理

根据 IBS 统计，全球规划中的芯片设计项目涵盖有从 250nm 及以上到 5nm 及以下的各个工艺节点，因此晶圆厂的各产线都仍存在一定的市场需求，使得相关设计资源如半导体 IP 可复用性持续存在。28nm 以上的成熟工艺占据设计项目的主要份额，含 28nm 在内的更先进工艺节点占比虽小但呈现出了稳步增长的态势。

由于中国大陆芯片设计公司的不断崛起，本土设计项目在上述全球设计项目中的占比不断提高。根据 IBS 报告，2019 年中国芯片设计公司规划中的设计项目数为 1,918 项，该数据预计将于 2030 年达到 3,372 项，年均复合增长率约为 5.26%。2030 年，中国芯片设计公司规划中的设计项目数居全球各国之首，且中国也将参与各个先进工艺的早期设计工作。





图：按区域划分的规划中设计项目

数据来源：IBS 《Design Activities and Strategic Implications》，2020

#### （4）系统厂商、互联网厂商、云服务提供商自主设计芯片的趋势明显

近年来，系统厂商、互联网公司和云服务提供商因成本、差异化竞争、创新性、掌握核心技术、供应链可控等原因，越来越多地开始设计自有品牌的芯片。这类企业因为芯片设计能力、资源和经验相对欠缺的原因多寻求与芯片设计服务公司进行合作。例如小米、苹果、浪潮等系统厂商都拥有了自己的芯片设计团队或者希望依托集成电路设计服务企业帮助自己开发专用芯片，谷歌、亚马逊、阿里巴巴、抖音、快手等互联网公司，纷纷着手开发与其业务相关的自有芯片，这种趋势为集成电路设计产业中半导体 IP 和设计服务模式的发展扩展了市场空间。

此外，该类企业因其核心业务为应用端的产品和服务，因此在寻求芯片设计服务时，多倾向于采用含硬件和软件的完整的系统解决方案，以缩短开发周期和降低风险。

#### （5）自主、安全、可控的迫切需求

集成电路产业是国家战略性产业，集成电路芯片被运用在社会的各个角落，只有做到芯片底层技术和底层架构的完全“自主、安全、可控”才能保证国家信息系统的安全独立。目前我国绝大部分的芯片都建立在国外公司的 IP 授权或架构授权基础上。核心技术和知识产权的受制于人具有着较大的技术风险。由于这些芯片底层技术不被国内企业掌握，因此在安全问题上得不到根本保障。IP 和芯片底层架构国产化是解决上述困境的有效途径，市场对国产芯片的“自主、安全、可控”的迫切需求为本土半导体 IP 供应商提供了发展空间。

#### （6）良好的半导体产业扶持政策

国家高度重视和大力支持集成电路行业的发展，相继出台了多项政策，如国务院于 2020 年 8 月发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等，推动中国集成电路产业的发展 and 加速国产化进程，将集成电路产业发展提升到国家战略的高度，充分显示出国家发展集成电路产业的决心。在良好的政策环境下，国家产业投资基金及民间资本以市场化的投资方式进入集成电路产业。我国集成电路行业迎来了前所未有的发展契机，有助于我国集成电路设计产业技术水平的提高和行业的快速发展。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

芯原的主要业务为一站式芯片定制和半导体 IP 授权两类业务，且占比均较为重要，两者具有较强的协同效应，共同促进公司研发成果价值最大化，加之行业内不同供应商市场策略及目标客户群体亦有所差异，因此芯原不存在完全可比公司。而规模化运营的芯片设计服务提供商或是半导体 IP 提供商基本都集中在海外，芯原是我国企业中极少数能与同行业全球知名公司直接竞争并不断扩大市场占有率的公司。

### (1) 公司的客户群体逐步转变，系统厂商、互联网企业及云服务提供商占比增加

近年来，系统厂商、互联网公司 and 云服务提供商因成本、差异化竞争、创新性、掌握核心技术、供应链可控等原因，越来越多地开始设计自有品牌的芯片。这类企业因为芯片设计能力、资源和经验相对欠缺的原因，多寻求与芯片设计服务公司进行合作。

芯原拥有先进的芯片定制技术、丰富的 IP 储备，以及长期服务各类客户的经验积累。基于技术实力和市场口碑，芯原成为了系统厂商、互联网公司和云服务提供商首选的芯片设计服务合作伙伴之一，服务的公司包括三星、谷歌、亚马逊、百度、腾讯、阿里巴巴等国际领先企业。2020 年，公司服务的系统厂商、互联网企业和云服务提供商超过 50 家，同比增长超过 40%；2020 年来自系统厂商、互联网企业和云服务提供商客户的收入占总收入比重提升至约 33%，收入增幅超 20%。

为更好地服务此类客户以扩大公司技术的应用价值和拓展公司业务的发展空间，芯原还在报告期内成立了系统平台解决方案部门。通过提供从硬件到软件的完整的系统解决方案，可增强公司的议价能力，并进一步增强客户的合作粘性，从而促进公司业务的盈利能力。

### (2) 公司是中国大陆排名第一的半导体 IP 供应商

根据 IPnest 统计，从半导体 IP 销售收入角度，芯原是 2019 年中国大陆排名第一、全球排名第七的半导体 IP 供应商。其中公司的图形处理器（GPU，含图像信号处理器 ISP）IP、数字信号处理器（DSP）IP 分别排名全球前三；芯原的视频处理器（VPU）IP 全球领先，在众多国际行业巨头的各种产品中发挥重要作用。

从半导体 IP 种类的齐备角度，芯原在全球前七名半导体 IP 授权供应商中，IP 种类的齐备程

度也具有较强竞争力。

	ARM	新思科技	铿腾电子	SST	Imagination	CEVA	芯原
中央处理器	✓	✓					
数字信号处理器		✓	✓			✓	✓
图形处理器	✓				✓		✓
图像信号处理器	✓				✓		✓
接口模块	✓	✓	✓				✓
通用模拟IP		✓	✓				✓
基础库	✓	✓	✓				✓
嵌入式非挥发性存储器		✓	✓	✓			
内存编译器	✓	✓	✓				
射频IP	✓				✓	✓	✓
周边IP	✓	✓	✓				✓

数据来源：上图各公司官网公开信息

公司在 FD-SOI 工艺上拥有较为丰富的 IP 积累。截至目前，公司在 22nm FD-SOI 工艺上开发了超过 30 个模拟及数模混合 IP，种类涵盖基础 IP、数模转换 IP、接口协议 IP 等，其中 28 个 IP 已经完成 IP 测试芯片的流片验证，并已累计向国内外 10 多家客户授权超过 60 个 FD-SOI IP 核。

针对物联网连接应用，芯原在 22nm FD-SOI 工艺上还布局了较为完整的射频类 IP，种类包括双模蓝牙、低功耗蓝牙、NB-IoT、GNSS 及 802.11ah 低频 IP。目前所有射频 IP 已经完成 IP 测试芯片的流片验证。除射频 IP 外，芯原还开发了基带 IP，可以为客户提供完整的解决方案。目前 NB-IoT、低功耗蓝牙、GNSS 及 802.11ah 低频 IP 都已有客户授权。

### (3) 公司具有全球领先的芯片设计服务能力

在一站式芯片定制服务方面，芯原拥有从先进 7nm 到传统 250nm 制程的设计能力，所掌握的工艺可涵盖全球主要晶圆厂的主流工艺、特殊工艺等，已拥有 14nm/10nm/7nm FinFET 和 28nm/22nm FD-SOI 工艺节点芯片的成功流片经验，并开始进行 5nm FinFET 芯片的设计研发和新一代 FD-SOI 工艺节点芯片的设计预研。

芯原一站式芯片定制服务的整体市场认可度不断提高，已逐渐开始占据有利地位，经营成果不断优化，特别是当英特尔、博世、恩智浦、亚马逊等众多在其各自领域具有较强的代表性和先进性的国内外知名企业成为芯原客户并且形成具有较强示范效应的服务成果后，公司在品牌方面的竞争能力进一步增强。

基于公司先进的芯片设计能力，芯原开始推出一系列面向快速发展市场的平台化解决方案。以芯原与合作厂商共同研发的高端应用处理器平台为例，该平台基于高性能总线架构和全新的

FLC 终极内存/缓存技术，为高性能计算、笔记本电脑、平板电脑、移动计算等提供一个全新的实现高性能、高效率和低功耗的计算平台，并可显著地降低系统总体成本。

目前公司推出的第一代高端应用处理器平台 SOC 芯片采用了业内先进的八核 CPU（4 个高性能大核、以及 4 个高效能的小核），12 个图形处理核心 GPU 和高性能总线架构设计，并集成具有 6.5 TOPS AI 性能的高能效比 NPU，支持新一代视频格式 AV1 和 HEVC/VP9 8K 视频解码、4K HEVC/VP9 视频编码的视频处理器 VPU，新一代的图像信号处理器 ISP，4K@60fps 显示处理等在内的多个芯原自主知识产权的半导体 IP，该平台还支持 PCIe 3.0，USB 3.2 Gen 2 Type-C 等接口和硬件加密模块。芯原将 FLC 终极内存/缓存技术和以上技术整合在新一代的应用处理器平台 SOC 芯片中，该设计集成度大大飞跃，更加简洁、高效，并且拥有更强的性能，设计复杂度较高。该项目研发完成后将极大地增强公司基于平台的设计服务的市场竞争力。

### 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

(1) 所属行业在新技术方面近年来的发展情况与未来发展趋势

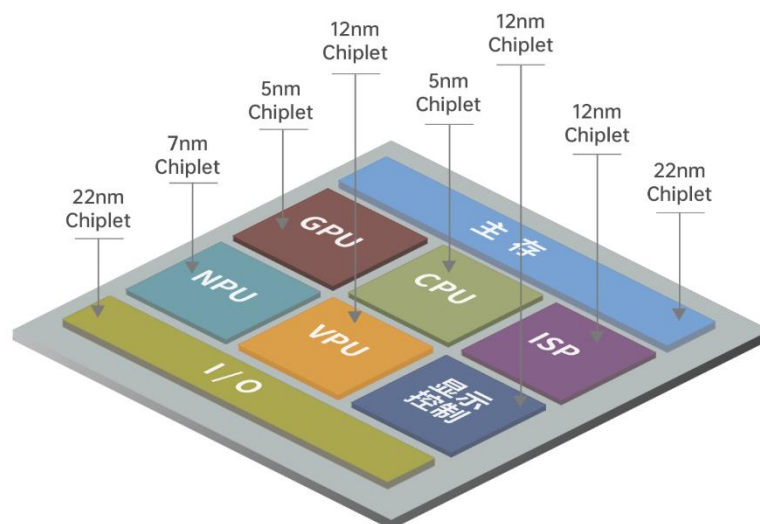
#### 1) 集成电路特征器件线宽缩小，催生 FinFET 和 FD-SOI

近年来，为继续延续摩尔定律的演进，两种集成电路新工艺节点技术的诞生打破了技术瓶颈，分别是 FinFET 和 FD-SOI。FinFET 和 FD-SOI 两种技术都是晶体管进一步缩小所需要发展的核心手段。两者相比较而言，FinFET 相对具有更高的集成度和较快的速度，适合高性能以及大规模计算的产品；FD-SOI 相对具有更好的模拟和射频性能，更低的软错误率，更优的能耗比，适合高性能射频芯片、物联网以及可穿戴设备等对功耗要求较高的产品。

集成电路器件的结构随着技术节点的推进不断迭代改变，未来或可能出现新的工艺节点技术使得器件的线宽向 3nm 及以下的方向继续缩小。

#### 2) IP 的复用性和多样性带来 SoC 芯片和 Chiplet 技术的革新

Chiplet（芯粒）是一种可平衡计算性能与成本，提高设计灵活度，且提升 IP 模块经济性和复用性的新技术之一。Chiplet 实现原理如同搭积木一样，把一些预先在工艺线上生产好的实现特定功能的芯片裸片，通过先进的集成技术（如 3D 集成等）集成封装在一起，从而形成一个系统芯片。



图：基于 Chiplet 的异构架构应用处理器的示意图

Chiplet 在继承了 SoC 的 IP 可复用特点的基础上，更进一步开启了 IP 的新型复用模式，即硅片级别的 IP 复用。不同功能的 IP，如 CPU、存储器、模拟接口等，可灵活选择不同的工艺分别进行生产，从而可以灵活平衡计算性能与成本，实现功能模块的最优配置而不必受限于晶圆厂工艺。Chiplet 模式具备开发周期短、设计灵活性强、设计成本低等特点；可将不同工艺节点、材质、功能、供应商的具有特定功能的商业化裸片集中封装，以解决 7nm、5nm 及以下工艺节点中性能与成本的平衡，并有效缩短芯片的设计时间并降低风险。Chiplet 的发展演进为 IP 供应商，尤其是具有芯片设计能力的 IP 供应商，拓展了商业灵活性和发展空间。

目前，已有 AMD、英特尔、台积电为代表的多家集成电路产业链领导厂商先后发布了量产可行的 Chiplet 解决方案、接口协议或封装技术。其中，AMD 已经率先实现 Chiplet 量产。此外，行业内以 ODSA、DARPA 的 CHIPS 项目等为代表的相关组织或战略合作项目也开始着手制定 Chiplet 行业标准，促进 Chiplet 生态系统的形成。这些组织或战略合作项目成员包括英特尔、新思科技、铿腾电子、IBM 等集成电路产业知名厂商及部门知名院校。根据研究机构 Omdia（原 IHS）报告，2024 年，采用 Chiplet 的处理器芯片的全球市场规模将达 58 亿美元，比 2018 年的 6.45 亿美元增长 9 倍，到 2035 年将达到 570 亿美元。

Chiplet 给中国带来了新的产业机会，符合中国国情。首先，芯片设计环节能够降低大规模芯片设计的门槛；其次，芯原这类 IP 供应商可以更大发挥自身的价值，从半导体 IP 授权商升级为 Chiplet 供应商，在将 IP 价值扩大的同时，还有效降低了芯片客户的设计成本，尤其可以帮助系统厂商、互联网厂商这类缺乏芯片设计经验和资源的企业，发展自己的芯片产品；最后，国内的芯片制造与封装厂可以扩大自己的业务范围，提升产线的利用率。

### 3) 开放指令集架构 RISC-V 的发展以及 MIPS、PowerPC 的开放

RISC-V 是一个免费、开放的指令集架构，是加州大学伯克利分校图灵奖得主 David Patterson

教授及其课题组，历经三十多年研发的第五代基于 RISC 的 CPU 指令集架构。2015 年，加州伯克利大学将 RISC-V 指令集架构开源，并成立由工业界和学术界成员组成的非营利组织 RISC-V 基金会，来指导 RISC-V 的发展方向并促进其在不同行业的应用。目前，RISC-V 基金会已经有超过 300 家会员，这些会员包括谷歌、西部数据、IBM、英伟达、华为、高通、三星等国际领军企业，以及加州大学伯克利分校、麻省理工学院、中科院计算所等顶尖学术机构。

RISC-V 旨在通过开放标准的协作而促进 CPU 的设计创新，给业界提供了高层次的开放的可扩展的软件和硬件设计自由，使得芯片设计公司可以更容易地获得操作系统、软件和工具开发者的广泛支持；由于开放架构，RISC-V 可以有更多的内核设计开发者，这为 RISC-V 将来的发展提供了更多机会。在架构设计上，RISC-V 是目前唯一一个可以不破坏现有扩展性，不会导致软件碎片化的实现可扩展的指令集架构。

RISC-V 的出现极大地促进了开源硬件的发展。到目前为止，业内已经有 30 多个基于 RISC-V 的开源 CPU 设计可供免费学习和使用。在谷歌、西部数据、恩智浦、阿里巴巴等公司分别支持下，基于 RISC-V 的开源硬件组织，如 ChipsAlliance 和 OpenHW 等也开始逐步发展，将从 CPU 设计、软件开发和支持、外围接口电路，片上系统设计等各个方面促进 RISC-V 在产业界的推广使用。目前，已经有越来越多的公司将 RISC-V 用在自己的芯片中，如西部数据、英伟达、华米等。

另一个业内著名的精简指令集架构 MIPS，于 2018 年底宣布开放其指令集架构，并成立 MIPS Open 组织来管理和指导其发展和推广。MIPS 虽然开放指令集架构较 RISC-V 有些晚，但由于其在工业界应用的历史较长，有长达 30 年的历史，在网络链接、车载芯片等某些领域有其比较成熟的应用，而且拥有较完整的 CPU 指令集架构方面的专利组合，因此它的指令集的开放也受到了业界的欢迎。

2019 年 8 月，IBM 开源了其 PowerPC 指令集架构，并将 OpenPower Foundation 转移到 Linux Foundation 名下。PowerPC 也是一种精简指令集架构的中央处理器，其历史悠久，在服务器和高性能计算领域，是除了 X86 指令集之外的较好选择。基于 PowerPC 的设计，因为有相对成熟的操作系统、数据库和中间件支持，在金融和超级计算领域，目前仍占有一定的市场份额。

RISC-V、MIPS 和 PowerPC 相继开放其指令集架构，由于三种指令集各有自己的特色和典型应用领域，三者既有一定的竞争，也可相互依存。这种前所未有的指令集开源模式，给芯片设计者带来了广泛的自由和选择的机会，除了降低芯片的设计门槛，并从一定程度上降低芯片的设计成本之外，会给半导体工业带来前所未有的发展活力，促进半导体设计领域的重大创新和发展。

## (2) 所属行业在新产业方面近年来的发展情况与未来发展趋势

集成电路产业经过了数十年的发展，在技术上的不断突破带来持续的应用迭代，改变了许多传统行业，如汽车、重工等机械产业的电子化，亦催生出众多新产业，如电脑、互联网、智能手

机等。上述集成电路设计产业新技术的快速发展直接推动了集成电路产品的推陈出新，促成新兴产业的诞生。

### 1) 物联网

以广义物联网为代表的新兴产业，在可预见的未来内发展趋势明朗。可穿戴设备、智能家电、自动驾驶汽车、智能机器人、3D 显示等应用的发展将促使数以百亿计的新设备进入这些领域，万物互联的时代正在加速来临。工信部在 2016 年发布了《信息通信行业发展规划物联网分册（2016-2020 年）》，以促进物联网规模化应用为主线，提出了未来几年我国物联网发展的方向、重点和路径。研究机构 ResearchAndMarkets 的研究数据显示，全球物联网整体市场规模预计将从 2020 年的 15 亿美元增长到 2025 年的 53 亿美元，期间复合年增长率为 28.5%。物联网产业的蓬勃发展将产生数以百亿计的连接设备，每台设备都需要集成诸多芯片，包括 5G、NB-IoT 等集成电路芯片和 MEMS 等传感器芯片，从而释放出大量芯片设计的需求。

### 2) 边缘人工智能与智慧可穿戴设备

人类已逐步进入数字化社会，所产生的数据呈指数级增长。随着信息技术的高速发展，数据价值挖掘是大势所趋，AI 是将这些数据转化成为高价值的重要手段。考虑到隐私、安全、快速响应等因素，边缘和终端人工智能技术开始被广泛部署。

由于这些数据处理，涉及隐私和安全性问题，所以催生了边缘计算的海量需求。边缘人工智能将承载数据收集、环境感知、本机处理、推理决策、人机交互、模型训练等功能，低功耗对用户体验至关重要。

研究机构 ABI Research 预测，到 2025 年，边缘 AI 芯片组市场的收入将达到 122 亿美元，云 AI 芯片组市场的收入将达到 119 亿美元，边缘 AI 芯片组市场将超过云 AI 芯片组市场。

在边缘人工智能终端产品中，以智能手表/手环、耳机、眼镜等产品为代表的智慧可穿戴设备被认为是继智能手机之后的下一个十亿级出货量的产品。随着人工智能语音、视觉技术，以及低功耗数据处理技术的快速发展，智慧可穿戴设备可搭载更为自然的人机交互界面和越来越强大的本地 AI 处理能力，并以智慧助手的方式，简化人们的数字生活和社交。研究机构 IDC 的报告显示，2020 年全球可穿戴设备的出货量约为 3.96 亿台，比 2019 年的 3.459 亿台增长了 14.5%，并预计 2024 年全球可穿戴设备的出货量将达到 6.371 亿台，五年内的复合年增长率为 12.4%

### 3) 数据中心与高速数据传输

数据已经成为信息化时代中重要的生产要素和社会财富，甚至关乎国家安全。大数据推动信息通信产业迈入“新摩尔定律”时代。近年来，信息通信技术产业加速向万物互联、万物感知、万物智能时代演进，海量数据资源集聚增速远超摩尔定律。据 IBS 的报告，2018 年至 2030 年，数据量将成长 1455 倍，这给以数据存储和通信为核心业务的数据中心带来巨大的压力，同时也带了

了巨大的市场发展潜力。

随着数据中心对网络通信速度和性能需求的不断提升，高速接口技术正迎来关键发展时期，这其中最为关键的高速 SerDes 接口 IP 已经成为了近年来研究的热点。该接口 IP 将实现高速串行通信链路的升级，提供更多带宽和更高端口密度，提升数据中心效率，为大数据的持续发展奠定基础。

预计未来 SerDes 及相关技术在中国将迎来快速增长。根据知名 IP 领域调研机构 IPnest 报告，2020 年度全球高速 SerDes IP 市场容量约为 4.03 亿美元，预计 2023 年度将增加至约 5.66 亿美元，复合增长率为 12.00%。2020 年度中国高速 SerDes IP 市场容量约为 0.93 亿美元，中国市场容量占比约为 22.98%；预计 2023 年度中国 SerDes IP 市场将达到 1.96 亿美元，复合增长率达到 28.44%，中国市场容量占比预计将提升至 34.66%。

#### 4) 超高清视频

随着网络内容的不断丰富、数据传输速率的提升，对超高清影视产品的追求逐步成为人民日益增长的美好生活需要。超高清视频是继视频数字化、高清化之后的新一轮重大技术革新，将带动视频采集、制作、传输、呈现、应用等产业链各环节发生深刻变革。2019 年初，工业和信息化部、国家广播电视总局和中央广播电视总台三部委联合印发《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》，要求各级相关单位按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用。该行动计划的目标指出“到 2022 年，我国超高清视频产业总体规模超过 4 万亿元，4K 产业生态体系基本完善，8K 关键技术产品研发和产业化取得突破”；“突破超高清相关的各类关键器件、技术、产品以及网络传输能力等领域”。超高清产业的发展将推动显示设备、视频服务器、视频采集等多个产业更新换代，为支持超高清视频标准的视频编解码芯片、显示芯片、音视频处理芯片、应用处理器芯片等芯片产品开辟了广阔的市场空间。

#### 5) 汽车电子

人们对汽车安全、舒适、节能和环保性能的要求不断提升，这需要相应的汽车电子技术来实现。需求的提升、政策的激励、以及汽车制造商间的差异化竞争，持续推进全球汽车电子市场的发展。IC Insights 指出，随着汽车智能化提高、自动驾驶技术突破以及新能源汽车销量增长，预计每辆汽车的平均半导体器件价格将提高到 550 美元以上。汽车专用模拟 IC 和汽车专用逻辑 IC 将成为 2021 年增长最快的两个 IC 细分领域。赛迪工业和信息化研究院的数据显示，2020 年，我国汽车电子市场规模预计可达 6600 亿元，2021 年有望突破 7000 亿元，至 2025 年，将向 9000 亿元逼近。随着智能驾驶辅助系统（ADAS）、新能源汽车，以及自动驾驶汽车的逐步发展与推进，汽车产业为集成电路技术的长足发展提供了广阔的空间。

#### 6) 5G



中国政府高度重视 5G 产业的发展，推出了许多相关关键政策，并明确指出力争 2020 年启动 5G 商用。5G 技术的日益成熟开启了物联网万物互联的新时代，融入人工智能、大数据等多项技术，成为推动交通、医疗、传统制造等传统行业向智能化、无线化等方向变革的重要参与者。高性能、低延时、大容量是 5G 网络的突出特点，这对高性能芯片提出了海量需求，且 5G 在物联网以及消费终端的大量使用，还需要低功耗技术做支撑。目前高性能、低功耗芯片技术正处于快速发展期，5G 市场即将推动集成电路设计行业进入新一波发展高峰。根据中国信通院《5G 经济社会影响白皮书》预测，就中国市场而言，在直接产出方面，按照 2020 年 5G 正式商用算起，预计当年将带动约 4,840 亿元的直接产出，2025 年、2030 年将分别增长至 3.3 万亿元和 6.3 万亿元，十年间的年均复合增长率为 29%；在间接产出方面，2020 年、2025 年、2030 年，5G 将分别带动 1.2 万亿、6.3 万亿和 10.6 万亿元，年均复合增长率为 24%。

### （3）所属行业在新业态、新模式方面近年来的发展情况与未来发展趋势

随着集成电路产业发展，集成电路产业链上下游企业在运营模式上，均出现了新的变化，具体体现为半导体产业的三次转移，以及第三次转移带来的“轻设计”趋势。

从 1960 年代以来，全球半导体产业共发生三次转移，分别是美国到日本，从日本到韩国、中国台湾以及从韩国、中国台湾到中国大陆的转移。根据半导体产业三次转移的趋势，芯片设计公司需要快速响应市场，并满足其芯片产品的低成本、低风险、敏捷设计的需求。因此芯原认为集成电路产业具有从 Fabless 模式向轻设计模式转移的基础。

轻设计（Design-Lite）是芯原通过观察全球半导体产业第三次转移以及集成电路产业技术升级的历程，总结出来的芯片设计公司的新运营趋势。与目前相对“重设计”的 Fabless 模式不同，在轻设计模式下，芯片设计公司将专注于芯片定义、芯片架构、软件/算法，以及市场营销等，将芯片前端和后端设计，量产管理等全部或部分外包给设计服务公司，以及更多地采用半导体 IP，减少运营支出，实现轻量化运营。

## （四）核心技术与研发进展

### 1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司的核心技术为芯片定制技术和半导体 IP 技术。其中，芯片定制技术主要包括架构评估技术、大规模 SoC 验证技术和先进工艺设计技术；半导体 IP 技术主要包括图形处理器技术、神经网络处理器技术、视频处理器技术、数字信号处理器技术和物联网连接（射频）技术。具体情况如下：

#### （1）芯片定制技术

芯片定制技术包括架构评估技术、大规模 SoC 验证技术和先进工艺设计技术。

##### 1) 架构评估技术

架构评估主要指在设计的早期，根据产品规格要求定义的应用场景，对设计结构、主要功能模块、IP 性能指标、设计指标进行定性及定量的评估，并以此为基础定义芯片的架构。

目前芯原基于公司已有的设计经验及平台结构，综合先进的 EDA 工具和其自有功能模块性能模型，结合已有产品的实测数据，早期架构的评估精度较纸面计算已有较大提高，评估误差基本控制在 10% 以内；并已经在现有 ASIC 设计服务中利用评估平台，完成了架构设计。该技术避免了由于架构不完善导致的设计返工或过约设计，缩短了设计周期，并将在更多的项目中使用。

## 2) 大规模 SoC 验证技术

设计验证是芯片设计实现过程中必不可少的一环，对确保设计质量非常重要，也有利于缩短设计周期。大规模 SoC 的设计规模和设计复杂度大幅增加，导致设计验证的难度显著增加，传统的验证方法已经不能满足设计验证的需求。

结合 ASIC 仿真、FPGA 平台、硬件加速仿真器平台等多种验证方法，公司开发的大规模 SoC 验证平台可以支持超过六亿逻辑门，支持应用处理器级别复杂 SoC 的验证，同时支持驱动程序及开发套件 (SDK) 的早期开发及验证，满足验证完备性和验证周期的要求。

## 3) 先进工艺设计技术

随着制造工艺的发展，设计流程的复杂度显著增加。针对不同的晶圆厂和工艺节点，需要定义相应的设计流程、设计方法论，并通过实际流片来验证。

公司现有设计技术既可以支持传统 28nm CMOS，也可以支持先进的 14/10/7/5nm FinFET 及 28/22nm FD-SOI 工艺节点的设计和实现；在 22nm FD-SOI 上实现的自适应衬底偏置电压技术，对超低功耗 IoT 应用有显著效果。

## (2) 半导体 IP 技术

芯原的核心半导体 IP 技术主要包括图形处理器技术、神经网络处理器技术、视频处理器技术、数字信号处理器技术、图像信号处理器技术，以及芯原针对物联网应用领域所开发的低功耗蓝牙技术、窄带物联网技术、1GHz 以下公用频段射频技术和 GNSS 多模多频段射频技术等。

### 1) 图形处理器技术

芯原的图形处理器技术是一种专门进行图形运算及渲染、3D 建模、2D 或 3D 图形加速等图形处理方面的微处理器技术，在浮点运算、并行运算等方面能力突出，因此也适用于除图形外的一些大型并行运算应用，如人工智能算法。

芯原图形处理器技术的具体表征如下：

①支持业界主流的嵌入式图形加速标准 Vulkan1.1、OpenGL4.0、OpenGL1.2、OpenVG1.1、OpenCV 和 DX11 FL 9\_3 等；

②具有自主可控的指令集及专用编译器；

③支持每秒 2 万亿次浮点运算能力和 1,024 个并行着色处理器单元。

## 2) 神经网络处理器技术

芯原的神经网络处理器技术是基于 GPU 架构体系进行优化，利用其可编程、可扩展及并行处理能力，为各类主流人工智能算法提供硬件加速的微处理器技术，在单位功耗下的卷积计算能力突出。

芯原神经网络处理器技术的具体表征如下：

①芯原神经网络处理器技术包括自主可控的卷积神经网络加速、可编程的浮点运算加速、指令集和可编程的浮点运算专用编译器、优化器等工具设计；

②支持国际标准 OpenVX1.2 和 OpenCL1.2 EP/FP；

③支持最大 32 位浮点精度数据处理和张量处理的硬件加速；

④支持 0.5TOPs 到 12.5TOPs 性能的单卷积运算核的可扩展架构设计，多卷积运算核扩展后，NPU IP 的运算能力可以达到 50-200 TOPs。

## 3) 视频处理器技术

芯原的视频处理器技术是用于视频编解码器和视频处理的微处理器技术，在主流视频格式支持、多核可扩展性、帧压缩、编码质量和码率控制等方面的能力突出。

芯原视频处理器技术的具体表征如下：

①单核支持 8K@30fps 或 4K@120fps 实时视频编解码，并可通过多核扩展技术实现单路更高性能的编解码（如通过双核扩展达到单路 8K@60fps 或 4K@240fps 编解码），且可根据客户需求灵活配置产品功能；

②采用硬件处理方式的视频编码器技术在相同视频质量下的编码码率能达到与软件处理方式的高质量 x265（x265 Medium）编码码率相同的水平，在保证低码率高质量的视频编码、降低带宽需求的同时，实现实时编码能力；

③视频编码技术可提供灵活多样的码率控制方式，以适应多种应用场景，并支持了 AV1 编码；

④视频解码技术支持 HEVC、VP9、AV1 等 15 种标准；

⑤支持码流的错误检测、视频缩放等后处理功能。

## 4) 数字信号处理器技术

芯原的数字信号处理器技术为可编程的、对各种数字化的信号数据进行运算处理的技术。关键技术模块包括 DSP 内核读取并执行指令、进行内存数据读写及运算、内存及缓存管理、与外部

其他子系统交互、软件开发及调试、应用软件库。

芯原数字信号处理器技术的具体表征如下：

①基于优化的 RISC（精简指令集处理器）架构。以针对低成本、超低功耗应用设计的 ZSPnano 为例，其既具有传统数字信号处理器的优秀的运算能力，单时钟周期可完成 2 个 16×16bit 或者 1 个 32×32bit 的乘累加运算，也可以像传统的 CPU 一样运行控制类的程序，处理器性能测试基准程序（CoreMark）评分 3.6。客户在设计物联网等类型芯片的时候，可使用 ZSPnano 同时完成数字信号处理和系统控制处理，无需额外配置 CPU 单独进行系统控制，从而可以简化芯片设计，减小芯片面积和成本。

②公司在 2020 年推出一系列针对图像与机器视觉应用的矢量 DSP IP 产品，单时钟周期可完成多达 256 个 8x8bit 乘累加运算，在 1GHz 工作时钟频率下最高可达到 0.5GTOPS 运算性能，支持业界通用嵌入式机器视觉库 OpenVx，可以与神经网络（NN）平台共同构成最优化的可编程 VeriClearVision 视觉处理平台方案。

#### 5) 图像信号处理器技术

芯原的图像信号处理器技术是控制图像传感器输出 RAW 图像并进行数字处理，优化图像质量，便于编码、显示和用于机器学习的技术。关键技术模块包括 ISP 高动态范围、去镜头阴影、去坏点、时域和空域去噪声、动态范围压缩、去马赛克插值、伽马校正、对比度增强、边缘增强、色彩校正、放大缩小、自动曝光、自动白平衡、自动对焦、与传感器系统交互以及标定，调试软件工具开发。

芯原图像信号处理器技术的具体表征如下：

①芯原图像信号处理器技术包括 ISPNano、ISP8000L、ISP8000 系列等，可针对不同的应用市场，以优化相应的芯片面积和成本；

②核心技术包括支持多曝光控制的高动态范围（HDR）处理技术、动态范围压缩技术、局部色调映射技术、空间-时间运动自适应噪声去除技术、高清晰度锐化、去马赛克插值技术、对比度增强和色彩调整技术、边缘增强和饱和度、色调控制技术、镜头阴影和畸变消除、缩放和格式转换、支持鱼镜头和多码流输出；

③可单个 ISP 支持多图像传感器，并支持双摄像头和 360 度环视系统；

④具备完善的软件控制，支持 V4L2 接口，拥有完备的标定和调试工具。

#### 6) 低功耗蓝牙技术

芯原的低功耗蓝牙技术是基于 FD-SOI 工艺节点研发，能实现低功耗低成本的蓝牙连接和数据传输的技术。

芯原低功耗蓝牙技术的具体表征如下：

①低功耗蓝牙技术支持国际标准组织 SIG 定义的 BLE 标准,拥有包括低功耗射频收发机 IP、基带 IP、协议软件等；

②公司的低功耗射频收发机 IP 在 22nm FD-SOI 工艺节点上已流片成功,支持 2.4GHz 频段的 2M 带宽的数据收发,基带 IP 包括数字调制解调、安全加解密、协议包收发校验及各种低功耗模式等,支持完整的 BLE 基带功能,协议软件包括 L2CAP、GATT/ATT、SMP/GAP 等,可支持各类应用需求；

③公司基于 22nm FD-SOI 工艺节点的射频收发机 IP 的接收机灵敏度达到-96dBm 以下,发射机最大发射功率为+10dBm；

④公司自主研发数字基带并采用低功耗设计,支持多级省电模式,大幅降低系统平均功耗；

⑤协议软件已通过 BQB 认证,保证了与其他标准蓝牙设备的互联互通；

⑥2020 年,基于低功耗蓝牙 BLE 射频收发机 IP 开发了支持双模蓝牙 BTDM (经典蓝牙+低功耗蓝牙)的射频收发机 IP,兼容经典蓝牙的数据语音传输,为蓝牙无线耳机应用提供平台 IP 支持。

#### 7) 窄带物联网技术

芯原的窄带物联网技术是可支持各类物联网设备以超低功耗,并基于蜂窝通信网进行连接和互传数据的技术。该技术使得物联网设备具有超长待机时间,并具有可靠的通信网络连接和广泛覆盖。

芯原窄带物联网技术的具体表征如下：

①窄带物联网技术支持国际标准组织 3GPP 定义的 Cat-NB1 标准,实现远程低功耗物联网通信；

②主要包括射频收发机和数字基带部分；

③射频链路覆盖 band5/band8 主流运营商频段,符合标准 36.101 定义的各项指标；

④公司自主研发的数字基带实现标准 36.211、212、213 定义的各项 NB-IoT 物理层功能,包括完整信号处理链路 RTL 实现,自主知识产权内核及协处理器子系统,以及实现物理层过程的固件,系统可运行最高 192MHz 主频；

⑤可集成第三方协议栈软件,实现完整的 NB-IoT 协议功能；

⑥射频收发机结合 22nm FD-SOI 工艺特点,采用先进电路架构,实现高集成度和高性能设计,包括高性能无电感前端低噪放设计,以及低中频/零中频可选接收机架构。

## 8) 1GHz 以下 (Sub1G) 公用频段射频技术

Sub1G 公用频段射频技术利用该频段良好的无线信号传输特性和频段使用的开放性, 根据实际应用场景, 可灵活提供面向室外中长距离的物联网无线连接的功能, 满足各种定制化需求。

芯原 Sub1G 公用频段射频技术的具体表征如下:

①芯原开发的 900MHz 频段射频技术基于 22nm FD-SOI 工艺, 具有高性能低功耗的优势, 可支持峰值发射功率达 20dbm, 结合基带 IP 可实现完整的 802.11ah 的物理层功能, 支持 2MHz/1MHz 带宽的 OFDM 调制方式, 在实际应用场景中实测支持超过 300 米的传输距离和最高 4Mbps 的数据传输率;

②芯原开发的 400MHz 频段射频技术基于 SMIC 55nm 工艺, 同样可支持峰值发射功率达 20dbm, 接收机具有高增益低噪声高动态范围的优势, 可抗 400MHz 频段上常见的强干扰, 支持 OFDM 调制和 GFSK 调制方式。

## 9) GNSS 多模多频段射频技术

芯原的 GNSS 多模多频段射频技术支持 1.6GHz 及 1.2GHz 两大国际通用卫星导航信号频段, 完全覆盖北斗、GPS、GLONASS、GALILEO 各种模式, 尤其可对北斗 B1、B2、B3 全频段支持。可根据实际应用需求进行配置, 满足高精度导航或低功耗定位的各种场景。

芯原 GNSS 多模多频段射频技术的具体表征如下:

①芯原的 GNSS 多模多频射频 IP 基于 22nm FD-SOI 工艺设计, 结合工艺特点在 0.8v 工作电压下侧重优化前端性能, 噪声系数小于 2dB;

②根据不同卫星信号模式, 可灵活配置中频及带宽, 可将多种模式的信号同时接收并通过 A/D 采样输出;

③结合高精度导航基带模块, 实测捕获 C/N0 指标可达 40dB, 可满足各种高精度导航定位应用。

## 2. 报告期内获得的研发成果

2020 年度, 公司新增 21 件发明专利、10 件商标、22 件集成电路布图设计专有权申请, 年内共获得 14 件发明专利、12 件商标、32 件集成电路布图设计专有权获得授权。截至报告期末, 公司累计获得授权 132 件发明专利、12 件软件著作权、82 件商标及 149 件集成电路布图设计专有权。

报告期内获得的知识产权列表:

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	21	14	255	132

实用新型专利	0	0	0	0
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	12	12
其他	32	44	287	231
合计	53	58	554	375

注：上表“其他”内包括商标及集成电路布图设计专有权。

### 3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	530,886,305.25	425,068,993.93	24.89
资本化研发投入	89,687,617.36	0.00	不适用
研发投入合计	620,573,922.61	425,068,993.93	45.99
研发投入总额占营业收入比例（%）	41.20	31.72	增加 9.48 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	14.45	0.00	增加 14.45 个百分点

#### 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

2020 年度，公司研发投入金额共计 62,057.39 万元，较上年增长 45.99%，主要原因系公司持续强化研发实力并扩充研发团队，报告期末研发人员数量较去年末增加 168 人；此外，2020 年度，为公司未来业务发展和盈利能力奠定基础，公司持续推进战略研发项目，如高端应用处理器平台、数据中心视频转码平台、TWS 蓝牙连接平台项目的产业化落地进程，并取得突破性进展。该类战略研发项目旨在开发创新性模式的复用的 ASIC 软硬件平台，可为公司日后带来长足收益，为公司日后盈利能力提供研发基础。相关战略研发项目情况详见本报告第“第四节 经营情况讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”相关内容。

#### 研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

2020 年度，公司对本年度立项的三个战略研发项目（高端应用处理器平台项目、数据中心视频转码平台项目以及 TWS 蓝牙连接平台项目）进行评估，认为有别于以往费用化的 IP 研发项目，该三个研发项目旨在开创新型模式即开发基于专用 ASIC 芯片的软硬件平台，该平台具有可复用性，公司可销售该平台及相关产品给各个目标客户，未来将为公司带来不断的收益。

根据企业会计准则对内部研究开发项目开发阶段的支出进行资本化的条件：

- （一）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （二）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(三) 无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,应当证明其有用性;

(四) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;

(五) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

报告期内,对于三个战略研发项目,公司在其研究阶段均进行了充分的市场需求调研,并就技术应用进行了充分的分析,且已实验测试成功。在项目的开发阶段,公司能够使用自身丰富的技术储备和财务资源进行支持,并通过自身建立规范的研发项目管理制度能够对项目进行精细化核算管理。由于三个战略研发项目符合公司发展战略,并能够满足潜在客户的需求,随着项目推进,依托于公司优秀的市场开拓能力及客户资源,公司未来将逐步进行市场推广。公司认为上述三个研发项目均满足上述资本化的五个条件,从满足资本化时点对三个研发项目进行资本化具有合理性。

(一) 三个资本化项目研究内容、开始时间、进度、成果、完成时间(或预计完成时间)、经济利益产生方式(或预计产生方式)、主要支出构成情况

#### 1、研发内容

三个资本化研发项目的研发内容如下:

##### (1) 数据中心视频转码平台

项目采用芯原业界领先的视频编解码核,可为客户提供基于自有 IP 的高性能视频转码芯片和开源软件一体化解决方案。该项目包含基于多个芯原 IP 核设计的 SoC 芯片,芯片内置双核编解码器,支持多种视频格式以及视频后处理,可以支持多达 32 路 1080P 高清码流。芯原还提供了配套的基于开源软件框架的云 SDK,方便客户快速高效地和自有应用集成以及和数据中心的无缝对接,还支持多种模式的调度,并支持了不同的 Linux 操作系统版本。

项目典型应用场景为视频加速卡、流媒体及视频点播、数据中心服务器及安全监控视频系统等,可满足客户缓解数据中心多媒体内容处理负荷、改善数据中心视频数据传输效率、实现低延时视频传输的需求,并且极大降低整体功耗和成本。

##### (2) 高端应用处理器平台(包含基于 Linux 的 SoC 软件平台等)

基于公司先进的芯片设计能力,芯原和合作厂商共同研发基于高性能总线架构和全新的终极缓存技术的高端应用处理器平台,该处理器平台将为高性能计算、笔记本电脑、平板电脑、移动计算等提供一个全新的实现高性能、高效率和低功耗的计算平台,并可显著地降低系统总体成本。该项目研发完成后将极大地增强公司基于平台的设计服务的市场竞争力。



目前公司研发的第一代高端应用处理器平台 SoC 芯片采用了业内先进的八核 CPU (4 个高性能大核、以及 4 个高效能的小核), 12 个图形处理器 (GPU) 和高性能总线架构设计, 并集成高性能人工智能引擎 (NPU), 高性能视频编解码处理器 (VPU), 新一代的图像信号处理器 (ISP), 显示处理器 (DPU) 等在内的多个芯原自主知识产权的半导体 IP, 该平台还支持多种高性能接口和硬件加密模块。芯原将终极缓存技术和以上技术整合在新一代的应用处理器平台 SoC 芯片中, 该设计集成度大大飞跃, 更加简洁、高效, 并且拥有更强的性能, 设计复杂度较高。该项目研发完成后将极大地增强公司基于平台的设计服务的市场竞争力。

### (3) TWS 蓝牙连接平台

TWS 蓝牙连接平台面向海量的可穿戴设备和物联网设备市场, 具有广阔的市场应用空间。芯原的 TWS 蓝牙连接平台支持双模蓝牙 (BT/BLE) 低功耗无线互联, 具有 ANC 主动降噪, 支持真无线双通道音频和高保真音频处理, 且内置超低功耗电源管理模块。该平台充分利用了公司基于 FD-SOI 生产工艺的超低功耗蓝牙连接技术, 为真无线蓝牙耳机等应用提供更长续航时间和更优的音频性能。

公司是全球少有的可提供包含双模蓝牙射频、控制器以及协议栈完整方案的平台供应商。该项目基于开源架构设计的 RISC-V, 集成了公司自主研发的多种核心 IP 技术, 包含双模蓝牙射频、控制器以及协议栈、音频编解码、自适应的主动降噪及人工神经网络计算单元, 能够应用于无线蓝牙耳机、智能音频设备、智能物联网等多个具有市场空间的领域。

2、三个项目的开始时间、进度、成果、完成时间 (或预计完成时间)、经济利益产生方式 (或预计产生方式)

三个项目的基本情况如下:

项目名称	开始时间 (注)	截至 2020 年末进度和阶段性成果	预计完成时间	经济利益产生方式
数据中心视频转码平台	2020 年 4 月	1、芯片流片完成; 2、软件、固件设计完成; 3、模组工程、设计验证测试完成;	2021 年第二季度	通过量产或者 IP 授权他人使用, 产生经济利益
高端应用处理器平台 (包含基于 Linux 的 SoC 软件平台等)	2020 年 4 月	1、封装设计方案确认; 2、操作系统软件移植已基本完成; 3、已完成 FPGA 平台验证;	2023 年	通过量产或者 IP 授权他人使用, 产生经济利益
TWS 蓝牙连接平台	2020 年 1 月	1、已完成 FPGA 平台验证; 2、TWS 音频解码部分原型开发完成; 3、处于软件平台开发阶段;	2022 年	通过量产或者 IP 授权他人使用, 产生经济利益

注：开始时间为项目立项时点。

### 3、三个项目的支出构成

单位：万元

项目名称	人工成本	物料成本	其他	合计
数据中心视频转码平台	264.07	1,986.11	1.41	2,251.59
高端应用处理器平台（包含基于 Linux 的 SoC 软件平台等）	5,440.31	6.11	681.59	6,128.02
TWS 蓝牙连接平台	413.37	1.09	174.69	589.15

（二）三个项目资本化的起始时点和确定依据等内容，同行业可比公司资本化时点对比情况

#### 1、三个项目资本化时点和确定依据如下：

项目名称	资本化起始时点	资本化时点的确定依据
数据中心视频转码平台	2020 年 7 月	平台设计验证测试通过，生成测试报告，截至 2020 年 7 月研发项目的研究阶段已完成，在技术上的可行性已明确；
高端应用处理器平台（包含基于 Linux 的 SoC 软件平台等）	2020 年 7 月	平台设计验证测试通过，生成测试报告，截至 2020 年 7 月研发项目的研究阶段已完成，在技术上的可行性已明确；
TWS 蓝牙连接平台	2020 年 8 月	平台架构设计完成，FPGA 设计平台验证通过，生成测试报告。截至 2020 年 8 月研发项目的研究阶段已完成，在技术上的可行性已明确；

#### 2、与同行业公司相比，资本化时点是否合理

公司名称	资本化时点的依据
兆易创新（603986.SH）（注 1）	取得新产品试产下线评审报告
富瀚微（300613.SZ）（注 2）	通过评审立项，项目开发工作展开，完成开发设计方案并达到预期要求
北京豪威（注 3）	集成电路设计完成后，将电路图转化为芯片的试生产过程为“流片”，因此试生产阶段也称为流片阶段。北京豪威在产品进入试生产阶

	段时，开始进行研发费用资本化，并计入开发支出
芯原股份	系统平台研发项目（即基于公司自主半导体 IP，包含芯片平台设计及软件开发的平台化研发项目）设计完成后，并通过内部测试验证后，开始进入资本化阶段

注 1：摘自兆易创新（603986.SH）公告的 2019 年度报告中第十一节 财务报告 七、26 开发支出的披露内容

注 2：摘自富瀚微（300613.SZ）公告的 2019 年度报告中第十一节 财务报告 七、27 开发支出的披露内容

注 3：摘自韦尔股份（603501.SH）公告的《上海韦尔半导体股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>（182158号）的反馈意见回复》中问题 28 中的回复内容

综上，公司与上述同处半导体产业公司并不属于同一细分领域，因此对研发项目开始资本化时点的依据所有不同，并不具有直接可比性。公司的资本化时点依据可以明确划分研发项目的研究和开发阶段，以研发项目的设计测试验证作为资本化时点开始资本化具有合理性。

（三）三个项目转入无形资产核算需满足的条件，转入无形资产后的预计使用寿命、摊销方法、减值测试情况

#### 1、三个项目转入无形资产核算需满足的条件

研发项目开始后，会先进行项目市场考察、技术可行性分析等研究阶段，由于公司拥有完善的研发流程及充足的研发资源，并且对市场有较为深刻的理解，因此可相对迅速地完成前期论证及可行性分析等研究工作，研究阶段相对较短。研究阶段完成后，开始系统平台研发项目（即基于公司自主半导体 IP，包含芯片平台设计及软件开发的平台化研发项目）的开发。在系统平台设计完成并通过内部测试验证后，开始进入资本化阶段，项目开发阶段需进行芯片物理实现、芯片流片、封装测试等工作，开发流程节点较多，工作较为复杂，需花费更久的时间。

当研发项目完成流片和试生产时，公司相关项目开发团队、项目管理部门、IP 业务部门共同对其流片和试生产结果进行审核评估，是否可进入量产阶段进行会议讨论，即产品平台是否完成所有必要技术测试，并具备准备量产的商业化条件，满足上述条件即认为研发项目完成开发阶段。公司财务部将归集的开发支出转入无形资产进行计量，并根据估计的预计使用寿命进行摊销。

三个项目于研究及开发阶段需完成的研发内容如下：

（1）数据中心视频转码平台：项目研究阶段完成了市场考察、平台架构预研等工作，并完成了平台设计验证测试通过；于 2020 年 7 月进入开发阶段，开发阶段将完成芯片物理实现、软件及固件设计、芯片流片、封装制作、测试硬件设计及程序开发、测试调试、模组工程及设计验证测试等工作，其中芯片流片、软件及固件设计、模组工程及设计验证测试等工序已于 2020 年末完

成。公司在完成上述开发阶段工作进行审核评估后，将转入无形资产计量，该项目预计 2021 年第二季度完成。

(2) 高端应用处理器平台（包含基于 Linux 的 SoC 软件平台等）：项目研究阶段完成了市场考察、平台架构预研等工作，并完成了平台设计验证测试通过；于 2020 年 7 月进入开发阶段，开发阶段将进行封装设计方案确认、操作系统软件移植、FPGA 平台验证、芯片物理实现、芯片流片、封装制作、测试硬件设计及程序开发、测试调试、系统平台应用方案设计与开发等工作，其中封装设计方案确认、操作系统软件移植、FPGA 平台验证等工序已于 2020 年末完成。公司在完成上述开发阶段工作进行审核评估后，将转入无形资产计量，该项目预计 2023 年完成。

(3) TWS 蓝牙连接平台：项目研究阶段完成了市场考察、平台架构预研等工作，并完成了平台架构设计、FPGA 设计平台验证通过；于 2020 年 8 月进入开发阶段，开发阶段将完成 FPGA 平台验证、TWS 音频解码部分原型开发、软件平台开发、芯片物理实现、芯片流片、封装制作、测试硬件设计及程序开发、测试调试等工作，其中 FPGA 平台验证、TWS 音频解码部分原型开发已于 2020 年末完成，目前处于软件平台开发阶段。公司在完成上述开发阶段工作进行审核评估后，将转入无形资产计量，该项目预计 2022 年完成。

## 2、转入无形资产后的预计使用寿命、摊销方法、减值测试情况

项目名称	预计使用寿命	摊销方法	减值测试
数据中心视频转码平台	2 年	直线摊销法	1、定期对研发项目形成的无形资产账面价值进行检查，至少每年年末检查一次； 2、如发现以下一种或数种情况，应对无形资产的可收回金额进行估计，并将该无形资产的账面价值超过可收回金额的部分确认为减值准备： （1）该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响； （2）该无形资产的市价在当期大幅下跌，在剩余摊销年限内预期不会恢复；
高端应用处理器平台（包含基于 Linux 的 SoC 软件平台等）	5 年		
TWS 蓝牙连接平台	5 年		

			(3) 其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情形。
--	--	--	----------------------------------

上表预计使用寿命为公司基于技术先进性水平、产品平台技术迭代情况、市场需求预测等因素，内部进行综合考量确定。

数据中心视频转码平台主要应用于视频加速卡、流媒体及视频点播、数据中心服务器及安全监控视频系统等场景，该领域市场比较集中，客户以较大型互联网企业、云服务提供商为主，产品平台技术迭代较快，摊销年限为两年。高端应用处理器平台（包含基于 Linux 的 SoC 软件平台等）主要应用于高性能计算、笔记本电脑、平板电脑、移动计算等场景，该处理器平台市场应用范围非常宽泛，且会随着应用的发展趋势持续迭代，具有较长的生命周期，摊销年限为五年。TWS 蓝牙连接平台主要应用于可穿戴设备和物联网设备市场等场景，具有较高的通用性，市场规模潜力巨大，且生命周期较长，摊销年限为五年。

## 4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	图形处理器技术	36,978.68	7,908.14	27,075.61	-IP 验证阶段	-每秒 2 万亿次的浮点运算能力双倍精密度 - 1024 个并行着色器处理单元	国际先进	-大规模并行计算 -桌面显卡 -车载信息娱乐 -工业显示 -物联网及可穿戴设备
2	视频处理器技术	20,838.01	4,733.49	12,618.07	-IP 设计实现	-视频编解码器单核支持 8K @ 30fps 或 4K @ 120fps 实时编解码 -可通过多核扩展技术实现单路更高性能的编解码 -视频解码器新增 AVS3.0 标准支持 -视频编码器新增 VP9 标准支持	国际先进	-数据中心的图像分析卡 -视频转码卡 -新一代的监控终端设备 -多种产品的视频播放和记录，包括手机、平板电脑、汽车多媒体、无人机、低功耗智慧物联网的 AIoT 等
3	神经网络处理器技术	18,572.85	3,868.96	10,157.98	-IP 设计实现	-支持国际标准 OpenVX1.2 和 OpenCL1.2 EP/FP -最大 32 位浮点精度数据处理和张量处理的硬件加速 -0.5 TOPs 到 12.5 TOPs 性能的单卷积运算核的可扩展架构设计	国际先进	-人工智能服务器 -人工智能边缘计算 -智能家居与智能监控 -语音及视觉处理 -物联网及可穿戴设备

						-多卷积运算核扩展后的运算能力可达 50-200 TOPs		
4	数字信号处理器技术	18,215.92	3,207.76	11,356.11	-IP 设计实现	- 采用多发射的优化改进的 RISC 架构 -在 28nm 半导体工艺条件下, 单时钟周期可完成多达 128 个 16x16bit 乘累加运算	国际先进	-计算机视觉, 如图像识别, VSLAM 等 -5G 及其它宽带无线通信的基带信号处理, 如 5G 基带芯片, 卫星通信基带芯片 -人工智能, 如语音到文字的转换, 语音命令等
5	图像信号处理器技术	11,274.20	2,184.40	5,128.33	-IP 设计实现及性能测试	-支持 RCCB、RGBiR、IR 传感器 -高解析度插值 -动态范围压缩 -局部色调映射和运动自适应空时降噪	国际先进	-安防监控 -汽车辅助驾驶- 智慧家庭 -AIoT 等含摄像头的产品
6	数模混合 IP - 基于格罗方德 22nm FD-SOI 工艺的高速接口及模拟 IP 平台	6,732.30	1,085.66	5,298.37	-设计及测试流片阶段	-在格罗方德 22nm FD-SOI 工艺平台上拥有完备, 可靠及自主可控的 IP 产品平台 - IP 平台包括通用接口 IP、各类数模及模数转换 IP 及各类用于 SoC 芯片设计的模拟 IP	国内先进	-IP 授权
7	数模混合 IP - 超低功耗模拟 IP 平台研发	6,920.98	1,488.32	5,102.38	-IP 设计验证	-开发出具有超低功耗的面向物联网及 MCU 应用的模拟 IP 平台 -整体功耗达到国内领先	国内先进	-物联网, 可穿戴设备等对于功耗要求高的产品
8	物联网连接技术 - 低功耗蓝牙 5.0 IP 研发	4,676.56	832.16	2,996.19	-IP 设计验证	-射频收发机接收机灵敏度达-98dBm	国际	-低功耗物联网 -可穿戴设备 -智能家居

						<ul style="list-style-type: none"> <li>-发射机最大发射功率为 +10dBm</li> <li>-自主研发数字基带并支持多级省电模式，大幅降低系统平均功耗</li> <li>-集成基带和链路层硬件及软件 IP</li> <li>-提供完整的低功耗蓝牙子系统平台方案</li> </ul>	先进	-无线音频等
9	物联网连接技术 -NB-IoT 物联网 IP 研发	2,638.04	284.04	2,532.19	-IP 设计验证	<ul style="list-style-type: none"> <li>-0.8v 电压下低功耗射频收发机设计</li> <li>-深度睡眠下低漏电设计</li> <li>-数字基带部分使用自主知识产权的内核</li> <li>-根据算法设计相应的协处理器增强运算能力</li> <li>-系统可运行最高 200MHz 主频</li> <li>-可集成第三方协议栈软件，实现完整的 Cat-NB1 和 Cat-NB2 协议功能</li> </ul>	国内先进	<ul style="list-style-type: none"> <li>-广域物联网</li> <li>-智慧城市</li> <li>-智能交通</li> <li>-智慧农业等</li> </ul>
10	芯片定制技术	4,687.10	254.01	692.20	-项目研发	<ul style="list-style-type: none"> <li>-建立仿真、FPGA 验证及仿真器相结合的，可以支持超大规模 SoC 设计验证的流程及方法</li> <li>-进一步升级现有原型平台及仿真器的容量规模</li> <li>-支持 10 亿门的复杂 SoC 验证及软件的早期开发</li> <li>-建立基于 IP 工作模型的 SoC 虚拟机 (VM) 平台并应用于</li> </ul>	国际先进	<ul style="list-style-type: none"> <li>-消费电子</li> <li>-汽车电子</li> <li>-计算机及周边</li> <li>-工业</li> <li>-数据处理</li> <li>-物联网</li> </ul>



						实际项目实施，该平台可以加速 SoC 级别算法及软件的开发 -结合上述原型平台，进一步强化软硬件整合能力		
11	数据中心视频转码平台	2,709.52	2,448.01	2,448.01	-芯片流片完成 -软件、固件设计完成 -模组工程、设计验证测试完成	-单个视频转码芯片/模组可支持双路 4K@60fps 的转码 -实现 H.264、HEVC、VP9 格式之间的任意转换-支持 YUV/RBG 格式输入的 Raw data 编码	国际先进	-高清直播 -在线会议 -云游戏 -数据中心
12	高端应用处理器平台（包含基于 Linux 的 SoC 软件平台等）	20,579.79	10,120.14	10,120.14	-芯片流片完成 -封装设计方案确认 -操作系统软件移植已完成 95% --FPGA 平台验证	-基于全新的 FLC 终极内存/缓存技术和高性能总线架构构建新一代高性能，高效率和低功耗的计算平台 -完善 SiPaaS 芯片定制平台优势，开发各领域的半导体 IP 应用方案 -搭建系统级芯片的软硬件平台，更好地满足客户个性化的定制需求，持续为公司的应用化平台注入优势竞争力 -基于 Linux 的 SoC 软件开发包 -提供 SoC 的驱动程序和标准编程接口	国际先进	-笔记本电脑 -平板电脑 -智能盒子 -智能家居 -智慧城市 -智慧家庭 -机顶盒 -媒体播放盒 -上网本及其它带应用处理器的 SoC 产品等

						<ul style="list-style-type: none"> <li>-提供高效、安全的软件环境</li> <li>保护多媒体内容和保密性数据</li> <li>-支持 SoC 芯片上的中间件和应用的二次开发和快速集成</li> <li>-提供对 Chromium OS 及其应用的支持</li> <li>-缩短从芯片流片到客户产品量产的时间</li> </ul>		
13	TWS 蓝牙连接平台	7,491.99	1,265.39	1,265.39	-平台设计实现	<ul style="list-style-type: none"> <li>-支持双模蓝牙 (BT/BLE)</li> <li>低功耗无线互联</li> <li>- ANC 主动降噪</li> <li>-真无线双通道音频</li> <li>-高保真音频处理</li> <li>-超低功耗电源管理模块</li> </ul>	国际先进	-真无线蓝牙耳机等
合计	/	162,315.94	39,680.49	96,790.98	/	/	/	/

## 情况说明

无

## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	957	789
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	85.98	84.29
研发人员薪酬合计	49,656.84	43,189.86
研发人员平均薪酬	51.89	54.74

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士	22	2.30
硕士	733	76.59
大学本科	195	20.38
大专及以下	7	0.73
合计	957	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下	346	36.15
30岁-40岁	416	43.47
40岁-50岁	154	16.09
50岁以上	41	4.28
合计	957	100

## 6. 其他说明

□适用 √不适用

## 二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

报告期内,公司主要资产变化情况详见本报告“第四节 经营情况讨论与分析”之“三、(三)资产、负债情况分析”。

其中:境外资产 78,488.88(单位:万元 币种:人民币),占总资产的比例为 24.56%。

## 三、报告期内核心竞争力分析

## (一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

1、面向特定应用领域的半导体 IP、IP 子系统和 IP 平台的丰富积累,且占据有利的市场地位

公司拥有用于集成电路设计的 GPU IP、NPU IP、VPU IP、DSP IP、ISP IP 五类处理器 IP、1,400 多个数模混合 IP 和射频 IP。2019 年,芯原半导体 IP 授权业务市场占有率位列中国大陆第一,全球第七。拥有较为齐备的 IP 组合和较多的 IP 数量,使得芯原在功能和应用领域的多样性

上具有了更多的扩展空间、亦给予客户较为全面的选择，体现了公司在技术上的实力、积累和可靠性。同时，由于各类 IP 均来源于公司自主研发的核心技术，且在研发时考虑了各 IP 间的内生关联和兼容性，使得其具有较强的耦合深度、可控性和可塑性。

为降低客户开发成本、风险和缩短产品上市周期，芯原根据客户和市场需求，基于公司业经市场验证的平台化解决方案，推出了基于半导体 IP 的平台授权业务模式。该授权平台通常含有公司的多个 IP 产品，IP 之间有机结合形成了子系统解决方案和平台解决方案，优化了 IP 之间协处理的效率、降低了系统功耗，简化了系统设计。

报告期内，公司根据自身的技术、资源、客户积累，并结合市场发展趋势，已逐步在 AIoT、可穿戴设备、汽车电子和数据中心这 4 个领域形成了一系列优秀的 IP、IP 子系统及平台化的 IP 解决方案，并在上述应用领域取得了较好的业绩和市场地位。

①在 AIoT 领域，芯原用于人工智能的神经网络处理器 IP（NPU）业界领先，已经被 40 多家客户的 60 多款芯片所采用。根据目前市场的需求，芯原基于自身神经网络处理器 IP 可伸缩可扩展的特性，已发展了覆盖从高性能云计算到低功耗边缘计算的垂直解决方案；结合芯原多年来在多媒体处理领域的技术和 IP 积累，公司还推出了从摄像头输入到显示器输出的完整的智能像素解决方案。因此，在人工智能领域，芯原的神经网络处理器 IP 系列产品可广泛适用于 AIoT 的各个应用场景。

②在智能汽车领域，公司已耕耘多年，从智慧座舱到自动驾驶技术均有布局。芯原的图形处理器 IP（GPU）已经在汽车上获得了广泛的应用，包括信息娱乐系统、仪表盘、车身环视、驾驶员状态监控系统、ADAS、自动驾驶汽车等。多家全球知名的汽车 OEM 厂商都采用了芯原的 GPU 用于车载信息娱乐系统或是仪表盘；芯原的神经网络 IP 也已经获得了 7 家客户用于其 ADAS 产品。

③在智慧可穿戴领域，芯原从 3 年前就开始与该领域领先的企业合作，利用自身低功耗技术方面的优势，积极布局蓝牙耳机、智能手表/手环和基于虚拟现实技术的智能眼镜，并已在芯片和终端产品中验证了芯原面向低功耗应用所打造的 nano 和 pico 系列低功耗 IP 组合。

④在数据中心/服务器领域，芯原的视频转码加速解决方案已经获得中国前 5 名互联网企业中的 3 家，以及全球前 20 名云服务提供商中的 12 家的采用。

2、具备优秀的从硬件到软件的系统设计能力以满足日益增长的大型互联网企业、云服务提供商客户的需求

公司拥有从先进的 7nm FinFET 到传统的 250nm CMOS 工艺节点芯片的设计能力，包括 14nm/10nm/7nm FinFET 和 28nm/22nm FD-SOI 等先进工艺节点的芯片设计能力，并已开始进行 5nm FinFET 芯片的设计研发和新一代 FD-SOI 工艺节点芯片的设计预研。保持多种主流技术路线

共同发展，有助于公司根据不同工艺节点和不同技术路线的特点，帮助客户采用能满足其应用场景和特定需求，并能在功耗、尺寸、性能、成本等各方面指标达到平衡的最优方案。同时，利用现有设计平台和已有项目经验，公司可根据客户需求对数模混合 IP 进行定制，并针对具体应用场景进行架构和设计的深度优化，实现客户产品的差异化定制。

为更好地满足系统厂商、大型互联网公司和云服务提供商等客户群体对包含软件的整体解决方案的需求，芯原还成立了系统平台解决方案部门。该部门作为一站式芯片定制业务的延伸，将公司服务范围从硬件拓展至软件。通过为客户提供应用软件支持，可大幅降低客户的研发周期和风险，帮助客户快速响应市场。软件支持服务可增强公司的议价能力，增加客户的合作粘性，扩大公司服务内容的范围，从而进一步扩大公司的业务发展空间。

通过将公司的半导体 IP、芯片定制服务和软件支持服务等全面有机结合，芯原还可为客户提供系统平台解决方案。在与大型互联网企业、云服务提供商等客户的合作中，公司的系统平台解决方案与客户所提供的服务可形成较为完整的按应用领域划分的生态系统，有助于为相关市场高效率地打造应用产品，帮助客户快速扩大生态范围。

### 3、独特的商业模式带来业务之间的紧密协同效应

芯原的一站式芯片定制业务和半导体 IP 授权业务之间具有较强的协同效应，有利于公司技术水平和服务能力的持续提高。两项主要业务间客户也可互相导入，共同促进公司研发成果的价值最大化。

对于客户而言，在一站式芯片定制业务中使用芯原自有 IP，与使用并集成不同第三方 IP 相比，在成本和设计效率等方面更具优势。同时，在为客户定制芯片的过程中，公司不但可收集和了解不同行业应用领域对 IP 各技术指标的需求，从而沉淀和打磨出更符合市场需求的 IP，也会根据客户需求定制新的 IP，从而持续丰富公司的 IP 资源库。

芯原在为客户提供半导体 IP 授权服务的过程中，优质的 IP 和服务逐步受到客户认可。当客户出现新的芯片定制需求时，基于已有合作基础，会优先考虑采用芯原的一站式芯片定制服务。

### 4、灵活的业务模式可服务多元化的客户群体，市场空间和潜力巨大

芯原的服务能力包括半导体 IP 授权、IP 定制、IP 平台授权、芯片设计服务、芯片量产服务、软件支持、系统平台定制等。客户可根据自己的需求选择其中一项或者多项服务，这使得芯原的业务模式具有很强的灵活性，可广泛服务包含成熟的芯片设计公司和 IDM、新兴的芯片设计公司、系统厂商、大型互联网公司和云服务提供商在内的各种类型的企业。

类别广泛的客户群体，给公司带来更多的业务机会和发展空间。包括与领先的芯片设计公司合作开发先进的技术，帮助平台化的互联网企业打造硬件生态系统等。这类合作将有助于提升公司的业务能力和核心竞争力，从而获得更大的市场空间，具备更好的发展潜力。

### 5、晶圆厂中立策略更好地应对供应链风险

在产业链生产环节受到较大生产压力时，芯原晶圆厂中立的设计服务模式使得公司对供应链管理更为灵活，抗风险能力更为突出，这主要表现在：①公司晶圆厂中立的策略，这使得芯原可以和全球所有主流的晶圆厂合作，不受限于某一家公司的发展情况；②公司跟大多数晶圆厂超过 10 年或 15 年的长期合作关系，保持了良好的沟通；③在长期合作中，芯原建立了良好的商业信誉，供应商会按历史合作数据预留产能；④公司可以通过打包的方式拿到产能，有自己的资源池，通过内部资源再分配，对中小企业友好；⑤不同生产工艺的短缺时间和程度不一样，因芯原客户多样化，可以做一定的调整和平衡。

### 6、持续的高研发投入打造高竞争壁垒

芯原所处的集成电路设计行业，是集成电路产业的上游行业，相对产业链中其他行业而言，需要更早地进行针对性的布局和研发。因此集成电路设计行业呈现投资周期长，研发投入大的行业格局。近几年，全球排名前十的芯片设计公司的研发费用占营业收入比例大多维持在 20%-30%。公司持续多年对半导体 IP 技术及芯片定制技术进行布局和研发，以保持其半导体 IP 储备和一站式芯片定制业务的竞争优势，从而打造了高竞争壁垒。

### 7、丰富的人才储备

坚持引进和培养优秀人才是公司生存和发展的关键，也是公司持续提高核心竞争力的基础。根据长期技术发展战略和现有人才储备情况，在引进外部人才方面，公司不仅通过内部推荐、网络招聘等各种方式招募有经验的优秀人才，也通过与各大重点高校联合开展技术讲座、“芯原杯”电路设计大赛、专场校园招聘会等方式吸引并招募国内外顶尖高校的毕业生，为公司持续稳定发展提供人才储备。在内部人才培养方面，公司不断实行完善有效的培养方案和公开透明的晋升机制，包括通过线上线下的技术和管理培训，提高员工的综合发展能力；积极营造良好的工作环境，从企业文化、薪酬福利、人才激励等方面提高员工的凝聚力等。报告期内，公司人才相对较为稳定性，整体员工离职率略低于 5%，远低于半导体行业 2020 年的 15.2%的主动离职率（怡安高科技行业人力资本调研数据）。

## (二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

公司是一家依托自主半导体 IP，为客户提供平台化、全方位、一站式芯片定制服务和半导体 IP 授权服务的企业。公司主要经营模式为芯片设计平台即服务（Silicon Platform as a Service, SiPaaS®）模式（以下简称“SiPaaS 模式”）。

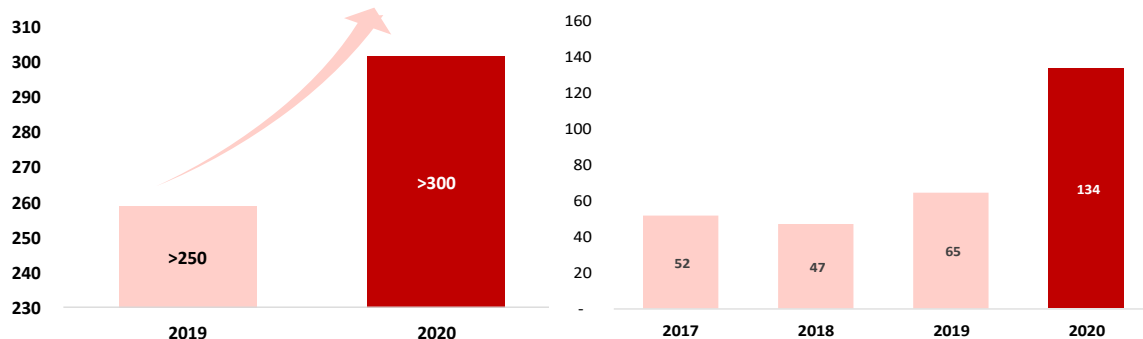
2020 年度，面对新冠疫情爆发，全球经济、国际形势起伏，半导体产业链生产环节受到较大压力的影响，公司积极应对，始终坚持战略目标，坚持高研发投入以保持技术先进性，报告期内经营成果实现稳步增长，归属于母公司所有者的净亏损进一步收窄。

### （一）报告期内主要财务表现

报告期内，即使在全球新冠疫情爆发的大背景下，公司 2020 年度业绩仍然实现增长，营业收入较 2019 年度增长 12.40%，主要由半导体 IP 授权业务及芯片量产业务增长所驱动，知识产权授权使用费收入及芯片量产业务收入同比增长率分别为 46.94% 及 22.49%。报告期内，公司综合毛利率显著提升至 44.96%，较 2019 年度上涨 4.80 个百分点。报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润为-2,556.64 万元，亏损进一步收窄，收窄幅度为 37.90%。归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为-10,658.51 万元，扣非后亏损增加 596.01 万元。2020 年度，公司新签订单金额约 18.3 亿元，主要来自半导体 IP 授权业务及芯片量产业务。

#### 1、半导体 IP 授权服务

报告期内，公司半导体 IP 授权业务快速增长，其中知识产权授权使用费收入同比增长 46.94%。报告期内，公司半导体 IP 授权服务新增客户数量超 40 家，截至报告期末累计半导体 IP 授权服务客户总数量超 300 家。报告期内，公司半导体 IP 授权次数达到 134 次，较 2019 年的 65 次大幅增加。

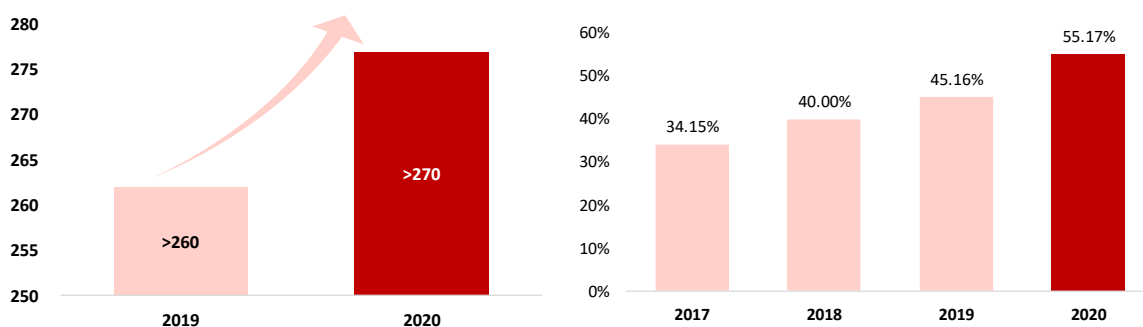


图：2020 年度半导体 IP 授权业务新增客户数及半导体 IP 授权次数

#### 2、一站式芯片定制服务

报告期内，公司芯片量产业务收入同比增长 22.49%，增长主要来自 2020 年优质大客户的持续放量；芯片设计业务收入同比下降 27.27%，主要原因系报告期内公司抽调部分研发人员推进战略研发项目。报告期内，芯原一站式芯片定制服务新增客户数量超 15 家。截至报告期末累计一站式芯片定制服务客户总数量超 270 家。

此外，芯原多年来在先进工艺节点的提前布局、芯片定制技术的前瞻性技术研究，使其市场竞争能力已逐步开始凸显。报告期内，芯原在 28nm 及以下工艺节点上的流片项目数为 16 个，占比 55.17%，同比增长约 10%。截至报告期末，公司在执行项目数为 115 个，其中 14nm 及以下工艺节点的项目数较去年保持增长趋势，达到 24 个，占比为 21%，逐年增加。



图：2020 年度一站式芯片定制服务新增客户数及 28nm 及以下工艺节点项目数量占比

## （二）报告期内经营管理主要工作

### 1、成功完成科创板上市

2020 年 8 月 18 日，公司成功在上海证券交易所科创板挂牌上市。随着公司科创板上市，将进一步有利于提升公司市场影响力和竞争力，公司将依托于资本市场继续深耕主业，坚持在半导体 IP 和一站式芯片定制业务上的研发投入，不断开拓创新，致力于提高公司核心竞争力。公司首次公开发行人民币普通股（A 股）48,319,289 股，每股发行价格为 38.53 元，募集资金总额为 186,174.22 万元，扣除发行费用 18,378.91 万元后，募集资金净额为 167,795.31 万元。

### 2、坚持高研发投入，推进战略研发项目

报告期内，公司坚持对于半导体 IP 和系统级芯片定制平台的研发投入，持续强化研发实力、扩充研发团队，并且根据发展战略继续推进战略研发项目，如高端应用处理器平台、数据中心视频转码平台、TWS 蓝牙连接平台项目的产业化落地进程，并取得突破性进展。2020 年度，公司研发投入 6.21 亿元，同比增长 45.99%。公司持续在上述战略性研发项目所处赛道进行布局，具体情况如下：

#### ① 高端应用处理器平台

芯原和合作厂商共同研发基于高性能总线架构和全新的 FLC 终极内存/缓存技术的高端应用处理器平台，该处理器平台将为高性能计算、笔记本电脑、平板电脑、移动计算等提供一个全新的实现高性能、高效率和低功耗的计算平台，并可显著地降低系统总体成本。该项目研发完成后将极大地增强公司基于平台的设计服务的市场竞争力。

#### ② 数据中心视频转码平台



互联网视频相关应用市场日益增长。如 4K 高清直播、在线会议、云游戏等应用，都需要在数据中心进行高密度的视频解码和编码。芯原的数据中心视频转码平台是芯原智慧云平台的重要组成部分，该专用视频加速解决方案，将大幅度提高数据中心的视频处理能力，并降低整体功耗和成本。

### ③ TWS 蓝牙连接平台

TWS 蓝牙连接平台面向海量的可穿戴设备市场，具有广阔的市场应用空间。芯原的 TWS 蓝牙连接平台支持双模蓝牙（BT/BLE）低功耗无线互联，具有 ANC 主动降噪，支持真无线双通道音频和高保真音频处理，且内置超低功耗电源管理模块。该平台充分利用了公司基于 FD-SOI 生产工艺的超低功耗蓝牙连接技术，为真无线蓝牙耳机等应用提供更长续航时间和更优的音频性能。

2020 年度，公司新增 21 件发明专利、10 件商标、22 件集成电路布图设计专有权申请，年内共获得 14 件发明专利、12 件商标、32 件集成电路布图设计专有权获得授权。截至报告期末，公司累计获得授权 132 件发明专利、12 件软件著作权、82 件商标及 149 件集成电路布图设计专有权。

### 3、拓展业务领域，并设立系统平台解决方案事业部，开展平台授权业务

报告期内，顺应了近年来公司客户群体逐步转变，系统厂商、互联网企业及云服务提供商因成本考量、差异化竞争、核心技术掌握程度等因素更多地选择设计自有品牌芯片，因此公司成立了系统平台解决方案事业部并聘任高级管理人员汪志伟先生作为部门负责人。该部门作为一站式芯片定制业务的延伸，将公司服务范围从硬件拓展至软件，迎合了系统厂商、大型互联网公司 and 云服务提供商等客户群对包含软件的整体解决方案的较高需求。通过为客户提供应用软件支持，可大幅降低客户的研发周期和风险，帮助客户快速响应市场。软件支持服务可增强公司的议价能力，增加客户的合作粘性，扩大公司服务内容的范围，从而进一步扩大公司的业务发展空间。

通过将公司的半导体 IP、芯片定制服务和软件支持服务等全面有机结合，并随着公司技术和经验积累，对行业理解不断加深，公司从原先针对个别产品的点对点服务客户拓展为覆盖整个行业客户，形成相对标准化的行业通用解决方案并以平台授权的方式提供给客户。报告期内，公司拓展相对标准化的行业应用解决方案的平台授权业务。从单个 IP 授权到多个 IP 授权、再到通过 IP 组合形成行业通用解决方案，既需要深厚 IP 积累，又需要通过大量芯片设计实践以形成对行业的深入理解，体现出公司经营模式独特优势，为公司 IP 授权业务提升了广阔增长潜力。

### 4、人才团队建设

公司高度注重人才培养，坚持引进和培养优秀人才是公司生存和发展的关键，也是公司持续提高核心竞争力的基础。公司根据发展战略进行团队扩充，截至报告期末公司员工总数 1,113

人，其中研发人员 957 人，占比 85.98%。在内部人才培养方面，公司积极营造良好的工作环境，从企业文化、薪酬福利、人才激励等方面提高员工的凝聚力等。报告期内，公司上市后即开始了 2019 年股票期权激励计划行权工作，年内共计完成三次行权。此外，为了进一步健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，实现员工利益与股东利益的深度绑定，公司于报告期内制定了 2020 年限制性股票激励计划，授予员工 385.00 万股第二类限制性股票，其中 308.20 万股首批授予已于 2020 年 12 月 25 日完成。

## 5、公司治理

公司建立了较为完善的公司治理结构，股东大会、董事会及下设专门委员会、监事会积极履职，工作顺利开展。在公司报告期内完成科创板上市后，公司进一步强化信息披露及内部控制，严格按照相关制度管理执行，切实维护公司及股东的权益。

## 二、风险因素

### (一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

#### 1、未来一定期间无法盈利或无法进行利润分配的风险

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润为-2,556.64 万元。公司尚未在一个完整会计年度内盈利，主要由于持续研发投入、规模效应尚未完全显现。而为保持技术先进性，公司在未来仍需持续进行较高研发投入，如果公司经营的规模效应无法充分体现，则可能面临在未来一定期间内无法盈利的风险。同时，截至 2020 年末，公司未分配利润（累计未弥补亏损）为-160,609.76 万元，未来一定期间内或无法进行利润分配，将对股东的投资收益造成一定程度不利影响。

#### 2、资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入等方面受到限制或影响的风险等

报告期内公司尚未在一个完整会计年度内盈利，如果公司持续亏损且无法通过外部途径进行融资，将会造成公司现金流紧张，进而对公司业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入、市场拓展等方面造成负面影响。

### (二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

#### 1、收入无法按计划增长的风险

报告期内，公司营业收入为 15.06 亿元。公司营业收入的增长受到较为复杂的内外部因素影响，如果未来无法按计划增长甚至出现下降，则公司无法充分发挥其经营的规模效应，难以实现持续盈利。

由于公司芯片设计业务多为定制化服务，受下游客户具体需求的变化影响较大，同时，公司芯片量产业务收入和半导体 IP 授权收入受下游客户自身采购安排、产品研发进度及产品出货量的影响较大，且目前境内外经营环境较为复杂，前述对公司业绩带来影响的因素较难准确合理的预

测。

### (三) 核心竞争力风险

√适用 □不适用

#### 1、研发失败、产品或服务无法得到客户认同的风险

公司能否顺利开展研发活动并形成满足客户需求的产品或服务，对其正常经营乃至未来实现持续盈利具有重要作用，公司研发活动面临的风险主要包括研发方向与行业未来发展方向不一致的风险、集成电路设计研发风险、技术升级迭代风险，详见本章之“（三）核心竞争力风险、（五）行业风险”相关内容。在出现上述研发活动失败的情形时，公司的产品或服务将面临难以满足客户需求、无法得到客户认同的风险，进而对其经营产生不利影响。

#### 2、集成电路设计研发风险

公司的集成电路设计研发风险主要由于公司设计服务技术含量较高、持续时间较长，可能面临研究设计未能达到预期效果、流片失败、客户研究方向或市场需求改变等不确定因素而导致公司签署的服务合同存在较预期提前终止或延期支付的风险，可能会对公司未来的收入和盈利能力产生一定程度的影响。

#### 3、技术升级迭代风险

集成电路设计行业下游需求不断变化，产品及技术升级迭代速度较快，芯片制程不断向 28nm、14nm、7nm 等先进制程演变。该行业仍在不断革新之中，且研发创新存在不确定性，公司在新技术的开发和应用上可能无法持续取得先进地位，或者某项新技术的应用导致公司现有技术被替代，将导致公司行业地位和市场竞争力下降，从而对公司的经营产生不利影响。

### (四) 经营风险

√适用 □不适用

#### 1、研发人员流失风险

集成电路设计行业属于技术密集型产业，对技术人员的依赖度较高。截至报告期末，公司拥有研发人员 957 人，占员工总人数的 85.98%。未来，如果公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势、核心技术人员的激励机制不能落实、或人力资源管控及内部晋升制度得不到有效执行等，将难以引进更多的高端技术人才，甚至导致现有骨干技术人员流失，将对公司生产经营产生不利影响。

#### 2、技术授权风险

半导体 IP 指已验证的、可重复利用的、具有某种确定功能的集成电路模块，EDA 工具为芯片设计所需的自动化软件工具。公司在经营和技术研发过程中，视需求需要获取第三方半导体 IP 和 EDA 工具供应商的技术授权。报告期内，公司半导体 IP 和 EDA 工具供应商主要为新思科技和

铿腾电子，如果由于国际政治经济局势剧烈变动或其他不可抗力因素，上述供应商均停止向公司进行技术授权时，将对公司的经营产生不利影响。

### 3、半导体 IP 授权服务持续发展风险

公司目前拥有 GPU、NPU、VPU、DSP 和 ISP 五类处理器 IP、1,400 多个数模混合 IP 和射频 IP。报告期内，公司半导体 IP 授权业务收入为 58,449.63 万元，占主营业务收入比例为 38.81%。公司未来半导体 IP 授权业务能否持续增长不仅取决于能否成功拓展新客户和继续与存量客户维持合作，还取决于公司拥有及未来将要研发的半导体 IP 在性能、用途等方面能否满足客户需求。若无法满足上述条件，则半导体 IP 授权服务存在难以持续发展的风险。

### 4、与芯思原利益冲突的风险

芯思原为公司的合营公司，与公司同属于集成电路行业企业，且公司的董事及高级管理人员 Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民）、施文茜同时在公司和芯思原处担任职务。随着公司和芯思原的业务拓展，如未来因此导致公司与芯思原主营业务出现重大利益冲突，或芯思原在资产、人员、财务、机构、业务等方面不再具备独立性，亦或 Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民）、施文茜在同时担任公司及芯思原职务时未能适当履职，均将会导致公司的利益受到损害。

### 5、海外经营风险

公司在美国、欧洲、日本、中国香港、中国台湾等地区设有分支机构并积极拓展海外业务。报告期内，公司来源于境外的收入金额为 7.77 亿元，占公司营业收入总额的 51.61%。海外市场受政策法规变动、政治经济局势变化、知识产权保护等多种因素影响，随着公司业务规模的不断扩大，公司涉及的法律环境将会更加复杂，若公司不能及时应对海外市场环境的变化，会对海外经营的业务带来一定的风险。

## (五) 行业风险

适用 不适用

### 1、研发方向与行业未来发展方向不一致的风险

集成电路设计企业需要根据行业发展趋势进行前瞻性的研发设计，研发方向与行业未来发展方向是否一致较为重要，若公司未来不能紧跟行业主流技术和前沿需求，将有可能使公司技术研发方向与行业发展方向及需求存在偏差，无法满足下游客户的需求，从而对公司的经营产生不利影响。

### 2、行业增长趋势减缓或行业出现负增长的风险

根据市场研究机构 IC Insights 的最新报告显示，芯片设计行业（包含无晶圆芯片设计公司 and 系统公司）销售额从 2010 年的约 635 亿美元增长至 2020 年的约 1,300 亿美元。未来如果行业增长趋势减缓或行业出现负增长，可能会在存量市场中出现竞争加剧、产品需求下降等导致行业参

与者销售收入降低的情形。公司所处行业发生不利变化将有可能直接影响公司的业务收入，从而对公司的经营产生不利影响。

## (六) 宏观环境风险

适用 不适用

### 1、国际贸易摩擦风险

近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，国际贸易摩擦不断，逆全球化思潮出现。部分国家通过贸易保护的手段，对中国相关产业的发展造成了客观不利影响，中国企业将面对不断增加的国际贸易摩擦和贸易争端。报告期内，公司来源于境外的收入占比较高，若未来与中国相关的国际贸易摩擦持续发生，可能会对公司的经营产生不利影响。

### 2、汇率波动风险

目前，公司在境外设立了多个分支机构，业务已覆盖美国、欧洲、日本、中国香港、中国台湾等境外市场。报告期内，公司来源于境外的收入金额为 7.77 亿元，占公司营业收入总额的 51.61%。如在未来期间汇率发生较大变动或不能及时结算，且公司不能采取有效措施，则公司将面临盈利能力受汇率波动影响的风险。

## (七) 存托凭证相关风险

适用 不适用

## (八) 其他重大风险

适用 不适用

### 1、法律风险

#### (1) 未决诉讼影响公司业务开展及产生经济赔偿的风险

根据芯原香港和香港比特所签署的相关合约，芯原香港已于 2018 年 7 月按约交货，香港比特亦已支付完毕合同款项，且芯原香港自交货后近一年未收到香港比特任何有关产品的投诉和退货要求。直到公司启动科创板上市申报后，2019 年 11 月 19 日，香港比特以芯原香港违反协议约定，提供的产品有缺陷、没有合理地切合该产品通常被需求的目的以及不具备可销售质量，违反了双方协议内明示及/或暗示的条款及/或条件为由，将芯原香港诉至香港特别行政区高等法院原讼法庭，要求芯原香港赔偿其损失 25,084,276.89 美元及利息、讼费等其他有关费用。芯原香港与香港比特的诉讼事项，主要涉及在芯片质量上有关条款的违约及纠纷，未涉及公司核心技术或其他知识产权纠纷。为应对上述案件，芯原香港已聘请香港律师作为其代表律师并在其协助下应诉。

#### 1) 影响公司境外业务开展的风险

若香港特别行政区高等法院原讼法庭最终判决芯原香港需对香港比特进行赔偿，芯原香港作为公司的境外销售平台之一，可能面临因资不抵债而进行破产清算的风险，从而可能在短期内降低公司相关境外业务开展效率；同时由于存在未决诉讼，公司可能面临业务开展需增加沟通成本、

声誉可能受到负面影响等风险。以上因素均可能对公司相关境外业务的开展造成一定程度的不利影响。

## 2) 产生经济赔偿的风险

若香港特别行政区高等法院原讼法庭最终判决芯原香港需对香港比特进行赔偿，公司可能面临承担上述部分或全部诉讼金额的经济赔偿风险。

### (2) 知识产权风险

公司的核心技术为芯片定制技术和半导体 IP 技术，公司通过申请专利、集成电路布图设计专有权、软件著作权等方式对自主知识产权进行保护，该等知识产权对公司未来发展具有重要意义，但无法排除关键技术被竞争对手通过模仿或窃取等方式侵犯的风险。同时，公司一贯重视自主知识产权的研发，并在需要时取得第三方知识产权授权，避免侵犯他人知识产权，但无法排除竞争对手或其他利益相关方采取恶意诉讼的策略，阻碍公司正常业务发展的风险。

公司子公司芯原开曼、图芯美国持有公司 72 项美国注册专利。若中美贸易摩擦持续恶化，美国政府将公司及境内子公司列入美国商务部工业安全局编制的实体清单，则芯原开曼、图芯美国无法向公司及境内子公司销售含有美国注册专利技术的产品；若美国政府将中国境内客户列入实体清单，则芯原开曼、图芯美国无法向中国境内客户销售有美国注册专利技术的产品。若上述两种情况发生，则会导致芯原开曼、图芯美国的美国注册专利所涉及的相关技术在相关客户产品上的使用受到一定限制，会对公司经营业绩造成一定影响。

### (3) 非专利技术和技术秘密等泄露风险

公司通过不断积累和演化已形成了较为丰富的非专利技术和技术秘密，其对公司发展具有重要意义。公司制定的相关技术保密制度、与员工签署的《保密协议》等无法完全防范技术泄露问题，不能排除未来因员工违反相关制度和协议、员工离职等因素导致的非专利技术和技术秘密泄露的风险。

### (4) 台湾地区业务转移风险

芯原台湾和台湾分公司尚待取得台湾地区经济部投资审议委员会关于陆资的投资许可，未取得该等许可可能会招致罚款、要求撤回投资、撤销或废止外国公司认许或登记等行政处罚。目前芯原台湾已处于解散清算过程，公司计划逐步将台湾分公司之业务合同和订单转至公司的香港子公司承接。台湾分公司业务实际移转时会造成原交易模式和作业流程的改变，公司的香港子公司还需遵循一定的境外交易原则与台湾地区客户签订合同提供服务，因此，有关业务转移过程可能会对公司的台湾地区业务造成一定影响。

## 2、财务风险

### (1) 商誉减值风险

截至报告期末，公司因 2004 年 9 月收购上海众华电子有限公司 100% 股权、2016 年 1 月收购图芯美国 100% 股权，合计形成商誉 1.65 亿元。公司至少每年对收购形成的商誉执行减值测试，如果被收购公司未来经营状况未达预期，则公司存在商誉减值的风险，可能对公司的当期盈利水平产生不利影响。

#### （2）应收账款回收风险

报告期，公司应收账款账面净值为 5.02 亿元，占当期末资产总额的比例为 15.72%。随着公司业务规模的扩大，应收账款可能继续增加，若下游客户财务状况出现恶化，可能存在应收账款无法回收的风险，进而对公司未来业绩造成不利影响。

#### （3）芯片定制业务毛利率波动风险

报告期内，公司一站式芯片定制业务收入为 92,163.30 万元，占当期营业收入比例为 61.19%。报告期内，公司一站式芯片定制业务毛利率为 12.67%。随着技术的发展和市场竞争的加剧，公司必须根据市场需求不断进行技术的迭代升级和创新，若公司未能正确判断下游需求变化、技术实力停滞不前或行业地位下降，将导致公司一站式芯片定制业务毛利率出现下降的风险。

#### （4）所得税优惠政策变动的风险

报告期内，公司被认定为高新技术企业，享受 15% 的所得税优惠税率；公司控股子公司芯原成都被认定为西部地区鼓励类产业企业，减按 15% 的税率征收企业所得税；公司控股子公司图芯上海、芯原北京、芯原南京因满足小型微利企业的要求，对年应纳税所得额不超过 100 万的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，对年应纳税所得额超过 100 万但不超过 300 万的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；公司及公司控股子公司芯原北京、芯原成都以及图芯上海符合财政部、税务总局和海关总署印发的《关于深化增值税改革有关政策的公告》中的有关要求，按照当期可抵扣进项税额加 10%，抵减应纳税额。如果未来上述企业不能继续享受所得税优惠税率，或未来国家主管税务机关对上述所得税的税收优惠政策作出调整，将对公司的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

### 3、内控风险

#### （1）股权分散、无控股股东和实际控制人的风险

公司股权相对分散，不存在控股股东和实际控制人。截至报告期末，如按中国证券登记结算有限责任公司上海分公司股份登记口径计算，公司第一大股东 VeriSilicon Limited 持股比例为 16.04%。公司经营方针及重大事项的决策由股东大会和董事会按照公司议事规则讨论后确定，但不排除存在因无控股股东、无实际控制人导致公司决策效率低下的风险。同时，分散的股权结构导致公司上市后有可能成为被收购的对象，从而导致公司控制权发生变化，给公司生产经营和业务发展带来潜在的风险。

## (2) 子公司控制的风险

截至报告期末，公司共有 5 家境内控股子公司，10 家境外控股子公司，且业务范围覆盖境内外多个国家或地区，地域较为分散，公司可能存在对控股子公司管理不善而导致的内控风险。

## (3) 公司规模扩大导致的管理风险

报告期内公司首次公开发行股票并在科创板上市后，随着募投项目的实施，公司的资产规模和业务规模将进一步扩大，员工人数将相应增加，需要公司在资源整合、市场开拓、技术研发与质量管理、内部控制等诸多方面进行调整优化，对各部门工作的协调性、严密性、连续性也提出了更高的要求。公司经营决策、组织管理、风险控制的难度也随之加大，公司存在因经营规模扩大导致的经营管理风险。

## 三、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 15.06 亿元，同比增长 12.40%，归属于母公司所有者的净利润 -2,556.64 万元，亏损进一步收窄，收窄幅度为 37.90%。具体经营情况分析详见本章节“一、经营情况讨论与分析”相关内容。

### (一) 主营业务分析

#### 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	1,506,129,299.35	1,339,914,550.05	12.40
营业成本	828,939,690.07	801,794,400.42	3.39
销售费用	93,404,549.67	85,352,954.80	9.43
管理费用	85,981,429.42	89,051,783.92	-3.45
研发费用	530,886,305.25	425,068,993.93	24.89
财务费用	29,634,662.94	-4,042,149.92	不适用
经营活动产生的现金流量净额	-125,396,911.84	-65,427,653.24	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-1,480,920,386.64	-360,519,385.16	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	1,661,404,251.85	401,052,741.64	314.26

#### 2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

即使在全球新冠疫情爆发的大背景下，公司 2020 年度业绩仍然实现增长，实现营业收入 15.06 亿元，较 2019 年度增长 12.40%，主要由半导体 IP 授权业务及芯片量产业务增长所驱动，知识产权授权使用费收入及芯片量产业务收入同比增长率分别为 46.94%及 22.49%。2020 年度公司营业成本 8.29 亿元，同比增长 3.39%。报告期内，公司综合毛利率显著提升至 44.96%，较 2019 年度上涨 4.80 个百分点，主要原因系高毛利率的半导体 IP 授权业务收入占比增加。



## (1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
集成电路	1,506,129,299.35	828,939,690.07	44.96	12.40	3.39	增加 4.80 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
设计业务	268,237,119.15	246,317,244.61	8.17	-27.27	-19.80	减少 8.55 个百分点
量产业务	653,395,874.33	558,511,739.30	14.52	22.49	18.38	增加 2.97 个百分点
知识产权授权使用费	504,012,728.49	24,110,706.16	95.22	46.94	5.46	增加 1.88 个百分点
特许权使用费	80,483,577.38	0.00	100.00	-15.02	0.00	增加 0.00 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内销售收入	728,796,259.79	379,471,188.40	47.93	19.91	1.86	增加 9.23 个百分点
境外销售收入	777,333,039.56	449,468,501.67	42.18	6.18	4.71	增加 0.81 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

## 1) 主营业务分行业情况

公司属于集成电路设计行业，面向社会经济中市场规模较大、使用场景较多、用户范围广泛的主流行业及应用领域，包括消费电子、汽车电子、计算机及周边、工业、数据处理、物联网等。报告期内，公司针对消费电子行业收入为 52,354.27 万元，收入占比为 34.76%；针对物联网行业收入为 46,902.58 万元，同比增长 46.18%，收入占比为 31.14%。报告期内，公司在下游不同行业的收入情况具体如下：

单位:万元 币种:人民币

项目	2020 年		2019 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
消费电子	52,354.27	34.76	51,028.19	38.08
物联网	46,902.58	31.14	32,085.06	23.95

项目	2020 年		2019 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
数据处理	15,023.21	9.97	26,172.47	19.53
工业	12,050.46	8.00	13,650.22	10.19
计算机及周边	17,937.44	11.91	5,616.92	4.19
汽车电子	6,344.98	4.21	5,438.60	4.06
合计	150,612.93	100.00	133,991.46	100.00

## 2) 主营业务分产品情况

报告期内，公司实现知识产权授权使用费收入 5.04 亿元，同比增长 46.94%，主要由于公司报告期内新增超 40 家半导体 IP 授权客户，并且推出了基于半导体 IP 的平台授权业务模式。报告期内，公司芯片量产业务收入 6.53 亿元，同比增长 22.49%；芯片设计业务收入 2.68 亿元，同比下降 27.27%，主要原因系报告期内公司抽调部分研发人员推进战略研发项目。

报告期内，公司芯片设计业务、芯片量产业务及知识产权授权使用费业务收入及毛利率变化分析如下：

### (一) 芯片设计业务

#### 1、报告期内不同制程芯片的设计业务收入情况

报告期内，公司芯片设计业务收入金额按制程分类具体如下：

单位：万元

收入金额	2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
X≤7nm	1,305.38	4.87%	-	0.00%
7<X≤28nm	20,978.53	78.21%	31,421.79	85.20%
>28nm	4,465.68	16.65%	5,195.45	14.09%
其他	74.13	0.28%	261.89	0.71%
合计	26,823.71	100.00%	36,879.13	100.00%

报告期内，公司 28nm 及以下制程的设计项目收入金额占比 83.08%，与上年度基本持平。另外，随着公司技术能力不断提升，报告期内公司首次实现 7nm 及以下芯片设计业务收入 1,305.38 万元，占比 4.87%。

#### 2、报告期内流片项目数和在执行项目数

公司 2019、2020 年度在执行项目数量按制程分类具体如下：

在执行项目数 (注)	2020 年		2019 年	
	数量	占比	数量	占比
X≤14nm	24	20.87%	18	12.08%
14nm<X≤22nm	7	6.09%	8	5.37%
22nm<X≤28nm	16	13.91%	16	10.74%
28nm<X≤65nm	20	17.39%	37	24.83%
X>65nm	34	29.57%	52	34.90%
其他	14	12.17%	18	12.08%
合计	115	100.00%	149	100.00%

注 1：“在执行项目数”指正在执行中且当年产生收入的设计项目数量；

注 2：“其他”指由于个别项目所委托设计的环节较为特殊，公司无法获知其具体制程情况。

公司多年来坚持较高强度研发投入，其芯片设计相关技术储备不断加强，尤其在 28nm 及以下制程设计能力持续提升，具有先进制程的芯片设计能力，对于保持芯原的核心竞争力和客户服务水平具有重要意义。截至报告期末，公司在执行项目数为 115 个，其中 28nm 及以下工艺节点项目数量 47 个，占比为 40.87%；14nm 及以下工艺节点的项目数量 24 个，占比为 20.87%，上述项目数量及占比均较 2019 年度有所增加。

公司 2019、2020 年度实现流片的设计项目数量按制程分类具体如下：

流片项目数（注）	2020 年		2019 年	
	数量	占比	数量	占比
其中：≤28nm	16	55.17%	14	45.16%
>28nm	13	44.83%	17	54.84%
合计	29	100.00%	31	100.00%

注：“流片项目数”是指当期完成用于芯片制造的版图设计并委托晶圆厂根据版图生产样片（即“流片”）的设计项目数量；

报告期内，公司实现流片的设计项目共计 29 个，公司实现流片的设计项目数量较前几年有所下降，主要由于公司先进制程设计项目占比增加，该类先进制程项目通常规模大，难度高，需要更多的研发资源支持。其中 28nm 及以下工艺节点项目数量 16 个，占年度实现流片的设计项目数量比重为 55.17%，占比较 2019 年度提升 10.01 个百分点。

3、报告期内公司对主要客户收入、毛利率的变化情况

单位：万元

客户名称	2020 年		2019 年		2020 年毛利率较低原因
	收入	毛利率	收入	毛利率	

客户一	3,354.24	-8.26%	4,352.97	25.32%	该客户为公司战略性客户，项目设计难度较高。报告期内客户重新改版流片，产生人工和硬件成本，考虑后续合作关系，公司承担部分成本，毛利率下降
客户二	2,967.76	18.01%	2,904.02	21.41%	
客户三	2,197.93	49.02%	4,230.68	37.92%	
客户四	1,730.12	19.38%	803.55	19.36%	
客户五	1,686.38	7.70%	1,702.93	14.20%	该客户项目设计难度较高，且报告期内客户增加需求导致人工成本增加，公司承担部分成本，项目毛利率有所下降
客户六	1,620.25	3.95%	1,019.04	8.35%	该客户为公司战略性客户，项目有较高量产预期。公司芯片设计业务定价策略导致毛利率较低
客户七	1,293.59	9.55%	-	-	该客户为公司战略性客户，于 2020 年首次合作，项目有较高量产预期。公司芯片设计业务定价策略导致毛利率较低
客户八	1,106.19	49.66%	214.59	-1.07%	
客户九	903.58	14.83%	493.08	7.58%	
客户十	880.30	-86.29%	2,188.75	7.80%	该客户为公司战略性客户，公司芯片设计业务定价策略导致毛利率较低。报告期内客户需求变动，增加流片成本，公司承担部分成本，毛利率有所下降

注：上表内毛利率较低指公司报告期内毛利率低于 10%。

公司芯片设计业务通常采取成本加成法定价，但并非标准化业务。一方面，公司在定价时会考虑项目服务类型、市场竞争情况、客户行业地位、项目在细分领域中是否具有领先性等多种因素，以确定不同的预期利润水平；另一方面，对于本身设计难度较高、或在行业内具有一定开创性而缺乏相关经验的项目，在项目实施过程中可能出现需要增加设计人员数量、项目周期延长、重新实施某项流程等情况，导致成本高于预期。因此，不同芯片设计项目、不同期间的芯片设计业务毛利率水平可能存在波动。此外，具有先进制程的芯片设计能力，对于保持芯原的核心竞争

力和客户服务水平，并进而带动量产业务和半导体 IP 授权业务具有重要意义，因此公司会战略性地进入先进技术领域和优质客户群体。对于该等战略性项目，往往由于项目难度较高、尚未形成成熟经验、客户谈判能力较强等原因，毛利率相对较低甚至产生亏损。

报告期内，公司芯片设计业务前十大客户收入合计 1.78 亿元，占该业务收入比重为 66.14%。前十大客户中的五个客户当期毛利率均低于 10%，主要由于客户年内新增需求而公司承担部分成本，且部分战略性客户设计项目定价策略影响等原因所致。

#### 4、2020 年度芯片设计业务收入下降、毛利率大幅下滑的原因分析

报告期内，公司芯片设计业务收入 2.68 亿元，同比下降 27.27%，主要原因系报告期内公司抽调部分研发人员推进战略研发项目。芯片设计相关研发人员被抽调，资源倾斜至战略研发项目，导致部分客户设计项目进程受到一定影响，因此收入有所下降。

报告期内，公司芯片设计业务毛利率为 8.17%，同比下降 8.55 个百分点，原因主要系公司部分大客户项目难度较高，年内新增需求而公司承担部分成本，且部分战略性客户设计项目定价策略影响，拉低了公司芯片设计业务毛利率。

随着战略研发项目取得相应进展，研发人员已逐步释放回客户设计项目中，预计未来公司芯片设计业务收入将逐步回升。同时，随着公司先进工艺制程设计技术的积累逐步完善，行业内知名度和受认可度的不断提升，公司预测设计业务主要客户中低毛利率甚至亏损项目将逐渐减少，整体毛利率受个别项目的影响将减弱而保持平稳，毛利率水平将有所提升。

### （二）芯片量产业务

#### 1、公司芯片量产业务与设计业务的对应情况

公司一站式芯片定制服务具体可分为两个主要环节，分别为芯片设计业务和芯片量产业务。

芯片设计业务主要指为客户提供以下过程中的部分或全部服务，即根据客户对芯片在功能、性能、功耗、尺寸及成本等方面的要求进行芯片规格定义和 IP 选型，通过设计、实现及验证，逐步转化为能用于芯片制造的版图，并委托晶圆厂根据版图生产工程晶圆，封装厂及测试厂进行工程样片封装测试，从而完成芯片样片生产，最终将经过公司技术人员验证过的样片交付给客户的全部过程。

芯片量产业务主要指为客户提供以下过程中的部分或全部服务，即根据客户需求委托晶圆厂进行晶圆制造、委托封装厂及测试厂进行封装和测试，并提供以上过程中的生产管理服务，最终交付给客户晶圆片或者芯片的全部过程。

随着公司前端半导体 IP 授权及芯片设计业务不断受到市场认可，公司经营模式中量产业务的规模化效应逐渐显现。报告期内，为公司实现收入的量产出货芯片数量近 100 款，均来自公司自身设计服务项目。

## 2、报告期内公司对主要客户收入、毛利率的变化情况

公司 2019-2020 年度芯片量产业务前五大客户收入金额及变化情况如下：

2020年度			2019年度		
客户	收入	毛利率	客户	收入	毛利率
客户一	18,292.58	7.37%	客户一	18,164.53	8.12%
客户二	10,441.48	25.13%	客户二	6,878.26	13.82%
客户三	8,219.59	23.24%	客户三	5,127.25	21.40%
客户四	6,545.60	18.36%	客户四	4,669.15	12.01%
客户五	4,042.46	10.37%	客户五	3,100.84	10.84%
<b>前五大客户合计</b>	<b>47,541.71</b>	<b>15.78%</b>	<b>前五大客户合计</b>	<b>37,940.02</b>	<b>11.65%</b>
<b>量产业务收入合计</b>	<b>65,339.59</b>	<b>14.52%</b>	<b>芯片量产业务收入合计</b>	<b>53,342.23</b>	<b>11.55%</b>

2020 年度，公司量产业务前五大客户持续放量，前五大客户合计收入 4.75 亿元，占当期量产业务收入比重为 72.76%。2020 年度公司量产业务前五大客户整体毛利率 15.78%，较 2019 年度的 11.65% 提升 4.13 个百分点。

2020 年度，公司量产业务前三大客户均为 2019 年度量产业务前五大客户，业务规模同比有所增加。2020 年量产业务第四大及第五大客户也为公司长期客户，因 2020 年度业务规模提升，成为前五大客户。

## 3、2020 年度公司芯片量产业务收入增长、毛利率提升的原因分析

公司 2020 年量产业务收入 6.53 亿元，同比增长 22.49%，增长主要来自 2020 年优质大客户的持续放量，2020 年度公司已有 4 个量产客户收入超过 1,000 万美元，较 2019 年度的 2 个有所增长，体现出公司经营模式的规模化优势。

随着市场竞争的加剧，终端消费类电子产品生产厂商开始面对功能多样化挑战及成本压力，进而需要定制符合其特定应用环境下的高性能及低功耗的芯片，因此越来越多的系统厂商和互联网公司加入了定制芯片的行业，以应对产业升级、竞争加剧及核心技术国产化的挑战。2020 年，公司服务的系统厂商、互联网企业和云服务提供商超过 50 家，同比增长超过 40%；2020 年来自系统厂商、互联网企业和云服务提供商客户的收入占总收入比重提升至约 33%，收入增幅超 20%。

报告期内，公司芯片量产业务毛利率 14.52%，较上年增长 2.97 个百分点，主要由于部分毛利率较高大客户收入逐步放量，其中量产业务前五大客户整体毛利率达到 15.78%，较 2019 年度提升 4.13 个百分点，并且公司参与度及附加值更高的系统厂商、互联网公司和云服务提供商客户收入占比增加，体现出公司量产服务议价能力等核心竞争力的提升的同时，也对公司量产业务毛利率提升有所帮助。

### （三）知识产权授权使用费业务

#### 1、知识产权授权的种类组合、授权期间、授权次数情况

##### （1）知识产权授权的种类组合

报告期内公司知识产权授权主要为单个 IP 授权、多个 IP 授权、平台授权形式。其中平台授权业务为报告期内公司新推出的授权形式，报告期内实现收入 10,002.24 万元，约占公司报告期知识产权授权使用费收入的 19.85%。从单个 IP 授权到多个 IP 授权、再到相对标准化的行业应用解决方案的平台授权业务，既需要深厚 IP 积累，又需要通过大量芯片设计实践以形成对行业的深入理解，体现出公司经营模式独特优势，为公司 IP 授权业务提升了广阔增长潜力。

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比
平台授权形式	10,002.24	19.85%	-	0.00%
其他授权形式	42,332.39	80.15%	34,299.46	100.00%
知识产权授权使用费合计	50,401.27	100.00%	34,299.46	100.00%

##### （2）知识产权授权的授权期间

IP 授权业务收入主要与授权 IP 种类、授权次数、授权期限、市场竞争程度等有关。其中，授权次数是指客户可以使用该 IP 设计集成电路产品的个数；授权期限是指客户使用该 IP 设计集成电路产品的最晚使用期限，规定授权期限一般是为了促使客户尽快使用 IP。例如，授权次数为三次、授权期限为两年是指客户可使用该 IP 设计三个集成电路产品，同时必须在两年内使用完毕。公司 IP 授权业务中规定的期限一般为 3 年及以上，主要系考虑从开始设计一款芯片产品到流片成功及后续量产通常需要 1.5-2 年以上，公司视客户需求及产品开发复杂程度等情况与客户综合协商确定授权期限。在相同 IP 种类及市场竞争程度下，IP 授权业务定价主要受授权次数影响，受授权期限影响较小。

##### （3）知识产权授权的授权次数

衡量公司知识产权授权使用费的主要指标为授权次数，即当期签署协议并完成交付的半导体 IP 授权次数，同一协议存在多种半导体 IP 授权的计为一次。报告期内，报告期内，公司半导体 IP 授权次数达到 134 次，较 2019 年的 65 次大幅增加。公司授权次数具体如下：

项目	2020 年	2019 年
授权次数（次）	134	65

## 2、对主要客户收入的变化情况

公司 2019、2020 年度知识产权授权使用费前五大客户收入金额如下：

单位：万元

2020 年度			2019 年度		
客户	收入	占比	客户	收入	占比
客户一	5,432.05	10.78%	客户一	3,568.58	10.40%
客户二	4,232.44	8.40%	客户二	3,365.59	9.81%
客户三	3,650.00	7.24%	客户三	3,273.96	9.55%
客户四	3,341.62	6.63%	客户四	3,270.45	9.53%
客户五	2,420.37	4.80%	客户五	2,330.91	6.80%
<b>前五大客户合计</b>	<b>19,076.49</b>	<b>37.85%</b>	<b>前五大客户合计</b>	<b>15,809.48</b>	<b>46.09%</b>
<b>知识产权授权收入合计</b>	<b>50,401.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>知识产权授权收入合计</b>	<b>34,299.46</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司知识产权授权使用费客户多为半导体行业知名企业，且合作期限较长，其中各期前五大客户构成、各客户收入在不同年度之间存在一定变动或波动，主要是由于各客户 IP 采购内容、期限等存在差异，同时各客户产品研发计划不同亦导致其对 IP 采购时点不同。报告期内，公司知识产权授权使用费前五大客户收入合计 1.91 亿元，较 2019 年度的 1.58 亿元增加 3,267.01 万元。

2020 年，公司知识产权授权使用费业务前五大客户中除第一大客户外，其余均非 2019 年该类业务前五大客户。知识产权授权使用费业务与客户芯片设计项目启动安排相关，因此客户构成可能会存在一定波动。

随着近年来中国半导体产业蓬勃发展，境内相关企业对半导体 IP 授权的需求持续增长，公司作为半导体 IP 授权的主要本土企业，境内业务开展良好。在国家长期政策支持下境内客户将对半导体 IP 产生持续需求，公司知识授权客户逐年增长，报告期内新增客户数量超 40 家，截至报告期末累计半导体 IP 授权服务客户总数量超 300 家。

## 3、2020 年度知识产权授权使用费收入大幅增长的原因分析

报告期内，公司知识产权授权使用费实现收入 5.04 亿元，同比增长 46.94%，主要由于：① 报告期内公司不断拓展客户数量，新增客户数量超 40 家，截至报告期末累计半导体 IP 授权服



务客户总数量超 300 家；②报告期内，公司半导体 IP 授权次数达到 134 次，较 2019 年的 65 次大幅增加；③报告期内，公司拓展相对标准化的行业应用解决方案的平台授权业务，实现收入 10,002.24 万元，约占公司报告期知识产权授权使用费收入的 19.85%。

### 3) 主营业务分地区情况

报告期内，公司实现境内销售收入 7.29 亿元，占营业收入比重为 48.39%，较 2019 年度的 45.36% 进一步提升。

## (2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
芯片出货量	片	/	91,011	/	/	15.03	/

产销量情况说明

根据公司商业模式，公司根据客户需求按订单委托晶圆厂进行生产，自身不涉及晶圆生产及相关库存。为便于比较，芯片量产业务的出货量统一折算为 8 英寸晶圆口径。

## (3). 成本分析表

单位：万元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
集成电路	直接材料	67,444.51	81.36	63,251.59	78.89	6.63	
	直接人工	11,954.71	14.42	13,911.02	17.35	-14.06	
	其他	3,494.76	4.22	3,016.82	3.76	15.84	
	合计	82,893.97	100.00	80,179.44	100.00	3.39	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
芯片设计	直接材料	10,554.89	12.73	15,494.21	19.32	-31.88	
	直接人工	10,824.12	13.06	12,621.63	15.74	-14.24	
	其他	3,252.71	3.92	2,595.94	3.24	25.30	
	合计	24,631.72	29.71	30,711.79	38.30	-19.80	
芯片量产	直接材料	54,835.34	66.15	46,156.37	57.57	18.80	
	直接人工	883.78	1.07	743.70	0.93	18.84	
	其他	132.06	0.16	281.25	0.35	-53.05	
	合计	55,851.17	67.38	47,181.31	58.84	18.38	
知识产权	直接材料	2,054.28	2.48	1,601.01	2.00	28.31	
	直接人工	246.81	0.30	545.70	0.68	-54.77	
	其他	109.99	0.13	139.63	0.17	-21.23	

权 授 权 使 用	合计	2,411.07	2.91	2,286.34	2.85	5.46	
合 计	/	82,893.97	100.00	80,179.44	100.00	3.39	

成本分析其他情况说明

无

#### (4). 主要销售客户及主要供应商情况

##### A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 59,389.78 万元，占年度销售总额 39.43%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0.00 万元，占年度销售总额 0.00 %。

##### 公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例（%）
1	客户一	18,279.86	12.14
2	客户二	13,597.90	9.03
3	客户三	10,441.48	6.93
4	客户四	9,325.79	6.19
5	客户五	7,744.75	5.14
合计	/	59,389.78	39.43

##### 前五名客户构成与上年同期发生变动的情况说明

报告期内，公司前五名客户中客户一及客户五为 2019 年度前五名客户，其余均为本年度新增前五名客户。

##### B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 60,926.22 万元，占年度采购总额 82.87%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0.00 万元，占年度采购总额 0.00%。

##### 公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例（%）
1	供应商一	25,679.86	34.93
2	供应商二	12,707.61	17.29
3	供应商三	9,563.32	13.01
4	供应商四	9,458.29	12.87
5	供应商五	3,517.14	4.78

合计	/	60,926.22	82.87
----	---	-----------	-------

### 前五大供应商构成与上年同期发生变动的情况说明

报告期内，公司前五名供应商中供应商一、供应商二、供应商三及供应商四为 2019 年度前五名供应商，其余为本年度新增前五名供应商。

### 3. 费用

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	93,404,549.67	85,352,954.80	9.43
管理费用	85,981,429.42	89,051,783.92	-3.45
研发费用	530,886,305.25	425,068,993.93	24.89
财务费用	29,634,662.94	-4,042,149.92	不适用

2020 年度，公司研发费用同比增长 24.89%，主要原因系公司为保持公司技术先进性及核心竞争力，持续强化研发实力并扩充研发团队，研发人员数量增加 168 人；此外，公司坚持发展战略，报告期内继续推进战略研发项目，并取得突破性进展。2020 年公司财务费用为 2,963.47 万元，主要是由于汇率损失所致。

### 4. 现金流

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	-125,396,911.84	-65,427,653.24	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-1,480,920,386.64	-360,519,385.16	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	1,661,404,251.85	401,052,741.64	314.26

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较上年变化的主要原因是公司为保持公司技术先进性和核心竞争力，持续强化研发实力并扩充研发团队，研发人员数量上升，使支付给职工以及为职工支付的现金和支付其他与经营活动有关的现金较上年上升。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额较上年同期变化的主要原因是报告期内公司购买结构性存款及银行理财产品的金额增加。

报告期内，筹资活动产生的现金流量净额较上年同期变化的主要原因是本期公司首次公开发行股票募集资金到位所致。

### (二)非主营业务导致利润重大变化的说明

适用  不适用

## (三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

## 1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
交易性金融资产	1,687,936,294.39	52.83	325,000,000.00	21.68	419.37	公司使用闲置募集资金及自有资金进行现金管理所致。
应收票据	5,065,375.27	0.16	-	0.00	不适用	业务增加导致应收票据增加。
应收账款	502,193,617.49	15.72	249,194,157.61	16.63	101.53	业务增加导致应收账款增加。
其他应收款	17,136,152.87	0.54	49,408,825.65	3.30	-65.32	主要为收到了知识产权转授权款项导致其他应收款减少。
存货	83,471,065.76	2.61	58,547,416.46	3.91	42.57	采购增加导致存货增加。
合同资产	48,623,516.58	1.52	-	0.00	不适用	根据新收入准则，将与提供服务相关、不满足无条件收款权的其他流动资产重分类至合同资产。
其他流动资产	43,117,165.55	1.35	126,184,036.08	8.42	-65.83	根据新收入准则，将与提供服务相关、不满足无条件收款权的其他流动资产重分类至合同资产。
一年内到	616,462.22	0.02	-	0.00	不适用	一年内到期

期的非流动资产						的租赁合同押金。
长期应收款	-	0.00	9,786,280.38	0.65	-100.00	长期应收款结算完毕。
其他非流动金融资产	10,496,241.14	0.33	3,000,000.00	0.20	249.87	其他非流动金融资产公允价值变动所致。
开发支出	89,687,617.36	2.81	-	0.00	不适用	研发投入资本化计入开发支出。
长期待摊费用	13,599,217.72	0.43	6,704,706.59	0.45	102.83	主要为公司扩大了租赁办公房屋，相关装修费用增加所致。
预收款项	-	0.00	71,502,284.62	4.77	-100.00	根据新收入准则，预收款项重分类至合同负债。
合同负债	204,302,307.41	6.39	-	0.00	不适用	根据新收入准则，与提供服务相关的已结算款项与预收账款重分类至合同负债。
应付职工薪酬	124,358,970.57	3.89	88,929,327.96	5.93	39.84	主要为人员增加，计提年终奖金增加所致。
应交税费	14,020,991.06	0.44	8,735,499.17	0.58	60.51	主要为期末应交个人所得税增加所致。
其他应付款	48,164,299.00	1.51	84,184,921.38	5.62	-42.79	主要为支付了知识产权转授权款项所致。
一年内到期的非流动负债	13,538,897.02	0.42	22,741,963.18	1.52	-40.47	公司按期支付知识产权授权款所致。
其他流动负债	16,435,522.38	0.51	116,299,334.26	7.76	-85.87	根据新收入准则，与提供服务相关的已结算款项重分类至

						合同负债。
长期应付款	11,319,137.66	0.35	22,392,820.35	1.49	-49.45	公司按期支付知识产权授权款所致。

其他说明

1、2020 年末应收账款账龄为 6 个月以内和 6 个月至 1 年的余额

公司 2020 年末应收账款账龄为 6 个月以内和 6 个月至 1 年的余额补充披露如下：

单位：万元

账龄	期末账面余额
1 年以内	50,310.03
其中：一年以内分项	
6 个月以内	48,669.01
6 个月至 1 年	1,641.02

如上表所示，2020 年末 6 个月以内的应收账款余额为人民币 48,669.01 万元，6 个月至 1 年的应收账款余额为人民币 1,641.02 万元。

2、不同业务类型的应收账款余额

根据不同业务类型，公司 2020 年末应收账款余额补充披露如下：

单位：万元

业务类型	2020 年末	2019 年末
芯片量产业务	10,179.64	4,008.92
芯片设计业务	2,630.64	2,353.76
知识产权授权使用费	36,770.32	17,492.03
特许权使用费	1,250.06	1,555.72
合计	50,830.66	25,410.43

如上表所示，2020 年末芯片量产业务应收账款余额为人民币 10,179.64 万元，芯片设计业务应收账款余额为人民币 2,630.64 万元，知识产权授权使用费应收账款余额为 36,770.32 万元以及特许权使用费应收账款余额为 1,250.06 万元。应收账款余额的增加主要系芯片量产业务应收账款余额较上年增加人民币 6,170.72 万元，知识产权授权使用费应收账款余额较上年增加 19,278.29 万元。

3、不同业务类型的主要应收账款客户余额、变化情况

(1) 芯片量产业务

芯片量产业务 2020 年前五大应收账款客户余额、变化情况及变化原因如下：

单位：万元

主要客户名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	应收账款余额变动原因
客户一	3,557.71	1,305.44	客户需求大幅增加，量产业务放量

客户二	1,580.16	1,037.11	公司持续合作客户，其自身业务需求安排，年末出货增加
客户三	846.92	2.64	项目进入量产阶段，业务需求增长
客户四	647.81	-	项目进入量产阶段，业务需求增长
客户五	510.26	144.86	公司持续合作客户，其自身业务需求安排，年末出货增加
芯片量产业务主要客户应收账款合计	<b>7,142.86</b>	<b>2,490.05</b>	-
芯片量产业务应收账款合计	<b>10,179.64</b>	<b>4,008.92</b>	-
芯片量产业务主要客户应收账款占比	<b>70.17%</b>	<b>62.11%</b>	-

## (2) 芯片设计业务

芯片设计业务 2020 年前五大应收账款客户余额、变化情况及变化原因如下：

单位：万元

主要客户名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	应收账款余额变动原因
客户一	375.54	-	公司持续合作客户，客户年内启动新项目
客户二	351.69	548.80	公司持续合作客户，年内芯片设计项目逐步完成，对应收收入规模缩小
客户三	297.54	298.23	公司持续合作客户，合作稳定
客户四	261.00	-	本年新增客户
客户五	261.00	-	本年新增客户
芯片设计业务主要客户应收账款合计	<b>1,546.77</b>	<b>847.03</b>	-
芯片设计业务应收账款合计	<b>2,630.64</b>	<b>2,353.76</b>	-
芯片设计业务主要客户应收账款占比	<b>58.80%</b>	<b>35.99%</b>	-

## (3) 知识产权授权使用费

知识产权授权使用费 2020 年前五大应收账款客户余额、变化情况及变化原因如下：

单位：万元

主要客户名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	应收账款余额变动原因
客户一	5,846.62	2,947.75	公司长期合作客户，本年业务需求增长
客户二	3,817.07	-	本年新增客户

客户三	3,154.14	-	本年新增客户
客户四	1,978.78	-	本年新增客户
客户五	1,957.47	-	公司长期合作客户，本年新增 半导体 IP 需求
知识产权授权使用费主要客户应收账款合计	<b>16,754.08</b>	<b>2,947.75</b>	-
知识产权授权使用费应收账款合计	<b>36,770.32</b>	<b>17,492.03</b>	-
知识产权授权使用费主要客户应收账款占比	<b>45.56%</b>	<b>16.85%</b>	-

## (4) 特许权使用费

特许权使用费 2020 年前五大应收账款客户余额、变化情况及变化原因如下：

单位：万元

主要客户名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	应收账款余额变动原因
客户一	855.61	976.50	公司持续合作客户，合作稳定
客户二	157.78	-	公司持续合作客户，合作稳定
客户三	92.28	-	公司持续合作客户，合作稳定
客户四	60.80	-	公司持续合作客户，合作稳定
客户五	57.22	42.63	公司持续合作客户，合作稳定
特许权使用费主要客户应收账款合计	<b>1,223.69</b>	<b>1,019.13</b>	-
特许权使用费应收账款合计	<b>1,250.06</b>	<b>1,555.72</b>	-
特许权使用费主要客户应收账款占比	<b>97.89%</b>	<b>65.51%</b>	-

## 4、公司对不同业务类型的主要客户信用政策、变化情况

2019 年及 2020 年公司不同类型业务的前五大客户信用政策分布情况如下：



2020 年度							
业务类型	所包含客户数量 (注 1)	开票后 90 天 (含) 内		开票后 60 天 (含) 内		开票后 30 天 (含) 内 (注 2)	
		数量	占比	数量	占比	数量	占比
芯片量产业务	8	1	12.50%	-	0.00%	7	87.50%
芯片设计业务	7	1	14.29%	1	14.29%	5	71.43%
知识产权授权使用费	9	-	0.00%	3	33.33%	6	66.66%
特许权使用费	6	-	0.00%	2	33.33%	4	66.67%
2019 年度							
业务类型	所包含客户数量 (注 1)	开票后 90 天 (含) 内		开票后 60 天 (含) 内		开票后 30 天 (含) 内 (注 2)	
		数量	占比	数量	占比	数量	占比
芯片量产业务	8	1	12.50%	-	0.00%	7	87.50%
芯片设计业务	7	1	14.29%	1	14.29%	5	71.43%
知识产权授权使用费	6	-	0.00%	1	16.67%	5	83.33%
特许权使用费	6	-	0.00%	2	33.33%	4	66.67%

注 1：上表中定义的主要客户数量同时包括该类业务 2020 年和 2019 年前五大客户。

注 2：开票后 30 天 (含) 内包括预收款项。

从主要客户信用政策变动情况来看，公司主要客户执行的信用政策均保持稳定。2020 年公司对不同类型的主要客户不存在大幅延长信用期限的情形。

5、结合上述情况分析应收账款大幅上升的原因及合理性，并说明是否存在放宽信用政策的情形

2020 年末，公司应收账款账面余额为 50,830.66 万元较上年 25,410.43 万元整体呈持续上升趋势。就单个客户应收账款余额变动来看，主要受该客户与公司交易规模变动影响所致；就公司业务类型来看，2020 年应收账款余额增加主要受知识产权授权使用费以及芯片量产业务应收账款增长影响。

知识产权授权业务通常在交付 IP 时确认收入，之后分期收款，因此其产生的应收账款金额往往较大。2020 年随着公司半导体 IP 储备不断丰富、完备，其相应收入增长较快，公司 2019 年与 2020 年知识产权授权使用费收入分别为 34,299.46 万元以及 50,401.27 万元，增长率为 46.94%；公司 2020 年第四季度知识产权授权使用费收入为 17,449.90 万元，2019 年第四季度知识产权授权

使用费收入为 9,647.27 万元，同比增长 80.88%，与应收账款余额增速基本相符。公司知识产权授权使用费客户多为半导体行业知名企业或新兴科技公司，且合作期限较长，期后回款情况良好。

量产业务主要是由于公司向其提供设计服务后带动量产业务增长的协同效应产生使下游的产业的需求增长较多。其相应收入增长较快，公司于 2019 年与 2020 年量产业务收入分别为 53,342.23 万元以及 65,339.59 万元，增长率为 22.49%，收入增加相应地形成较大金额应收账款。此外，公司对于 2019 年部分数字货币量产业务客户采取全额预收的信用政策，上述项目已于 2020 年完成。公司量产业务客户多为知名企业，且合作期限较长，期后回款情况良好。

从实际回款情况来看，公司给予主要客户的回款期限一般都在 90 天以内，大部分客户的回款周期与其信用政策相匹配，2020 年公司应收账款整体回款情况良好。仍存在部分客户回款周期明显高于信用期的情况，其主要原因系这类客户在实际回款过程中主要根据自身资金使用情况安排给公司的回款进度，实际回款周期要高于合同约定账期，但此类客户信用期后回款情况良好，回款风险较小。公司不存在放宽信用期限刺激业务增长的情形。

#### 6、2020 年末对 7 级不同风险等级客户坏账计提比例变化的原因及合理性

2020 年末对 7 级不同风险等级客户坏账计提比例变化的原因及合理性补充披露如下：

风险等级	预期平均损失率	
	2020 年末	2019 年末
R1	1.63%	1.13%
R2	0.43%	0.76%
R3	0.21%	0.93%
R4	0.14%	0.93%
R5	0.25%	0.89%
R6	59.49%	57.36%
合计	1.20%	1.93%

公司采用减值矩阵确定应收账款预期信用损失准备。在减值矩阵中，公司对客户进行内部风险等级评估，从客户规模及客户所在区域两个不同维度同时考虑将客户分为 7 种不同风险等级，具体分类步骤如下：

(1) 根据客户规模、行业知名度等因素将客户分为大客户和中小客户，将所有中小客户全部归集到中小客户（R6）中；

(2) 根据客户所在区域将剩余大客户分类归集至中国大陆大客户（R1）、美国大客户（R2）、中国台湾大客户（R3）、欧洲大客户（R4）、东亚大客户（R5）、及南亚大客户（R7）中。

于 2020 年，R1 的预期平均损失率为 1.63%，较上年上升 0.50%，R2、R3、R4 以及 R5 预期平均损失率分别为 0.43%、0.21%、0.14% 以及 0.25%，较上年均有不同程度的下降，R6 的预期平均损失率 59.49%，较上年上升 2.13%。

R1 的预期平均损失率上升主要是由于中美的技术封锁以及国内半导体企业在 2020 年加大了对先进技术的投入，导致现金流以及盈利情况都受到影响，因此行业及相关国内公司的对标公司

评级较 2019 年有所下降，进而导致预期信用损失模型计算 R1 的违约率根据对标公司信用评级进行上调。此外折现因子以及前瞻性因子将疫情影响考虑在内从而进行了调高，综合参数计算后预期损失率上调为 1.63%。

R2、R3、R4 以及 R5 对应客户群体主要在海外地区，比如欧美等半导体技术领先的地区，2020 年由于新能源汽车、新消费行业的崛起，对下游芯片等半导体的需求与日俱增，结合疫情的影响对芯片生产造成一定影响导致芯片供应严重短缺，因此芯片因为供需不平衡产生价格上扬，海外客户的基准信用评级的对标公司信用评级上调，导致相应的预期违约率有所下调。相应的对标公司参考了国外知名企业恩智浦、博世以及亚马逊等，其中恩智浦从去年的标准普尔信用评级 BBB-调整至今年的信用评级 BBB，博世从去年的标准普尔信用评级 AA-调整至今年的信用评级 A，亚马逊的标准普尔信用评级两年均为 AA-<sup>1</sup>。此外，折现因子以及前瞻性因子也已充分考虑了疫情的负面影响从而进行了调高。因此整体综合计算来看，R1-R5 群体的客户的预期损失率较上年是略有下降的。

R6 的预期平均损失率上升主要是由于折现因子以及前瞻性因子将疫情影响考虑在内从而进行了调高，导致预期平均损失率的上升。

综上所述，公司预期信用损失率计算依据合理。

7、结合历史上坏账发生情况、期后回款情况，分析坏账准备计提的充分性

2016 年至 2020 年度内，公司仅 2016 年度发生过坏账核销的情形，坏账核销金额 262.21 万元，占当期应收账款账面余额的比例为 1.88%，占当期公司总资产的比例为 0.29%，占比均较小，公司历史上不存在发生大规模坏账损失的情况。

截止到 2021 年 4 月 18 日，应收账款期后回款情况列示如下：

单位：万元

项目	2020 年末	
	金额	占比
应收账款账面余额	50,830.66	100.00%
期后回款金额	22,739.23	44.74%

如上表所示，公司 2020 年期后回款比例为 44.74%，整体比例较小，主要原因为公司应收账款中存在较大比例的尚未开票的应收账款。尚未开票的应收账款主要为知识产权授权使用费中根据公司收入确认原则已确认收入但尚未达到货款结算条件的部分，2020 年末该部分应收账款金额为 26,600.21 万元，不考虑尚未开票部分金额的影响，公司 2020 年末已开票应收账款 4 个月后回款比率为 87.19%。

综合考虑，由于历史上未发生过发生大规模坏账损失的情况，且应收账款期后回款情况良好，

<sup>1</sup> 于 S&P Capital IQ 核心金融数据库查询。

同时考虑到下游芯片等半导体的需求与日俱增，以及目前芯片供应严重短缺，因此芯片因为供需不平衡产生价格上扬，行业发展趋势上升，下游客户发生坏账的风险较小，目前公司 2020 年末应收账款坏账准备计提充分。

## 2. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有人民币 100.06 万元货币资金受限，系海关进口关税及信用证保证金。

## 3. 其他说明

适用 不适用

### (四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

报告期内，公司所处行业经营性信息分析具体内容详见本报告“第三节 公司业务概要”之“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

**(五) 投资状况分析****1、 对外股权投资总体分析**

□适用 √不适用

**(1) 重大的股权投资**

□适用 √不适用

**(2) 重大的非股权投资**

□适用 √不适用

**(3) 以公允价值计量的金融资产**

√适用 □不适用

截至报告期末，公司交易性金融资产余额为 16.88 亿元，系使用自有资金及募集资金购买的结构性存款及银行理财产品。

**(六) 重大资产和股权出售**

□适用 √不适用

**(七) 主要控股参股公司分析**

√适用 □不适用

公司名称	主营业务	注册资本/ 已发行股 本数	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)	持股 比例
芯原 开曼	控股主体， 无实质业务	23.9625 万美元	59,434.58	20,069.89	-	-5,031.36	100%
芯原 美国	IP 授权业 务、芯片定 制业务、技 术研发	2,215.883 1 万美元	67,996.49	29,021.20	27,087.05	4,753.59	100%
芯原 香港	芯片定制业 务	20 万港币	24,030.98	1,586.36	51,083.60	1,780.63	100%
图芯 美国	IP 授权业 务、技术研 发	1,699.735 6 万美元	44,241.89	34,121.74	20,254.60	1,652.44	100%
芯原 成都	技术研发	2,000 万 元	7,000.47	3,358.15	16,541.92	506.36	100%
芯思 原	技术研发及 IP 授权服 务	10,000 万 元	20,102.60	15,622.76	5,174.65	1,491.27	56%

**(八) 公司控制的结构化主体情况**

□适用 √不适用

#### 四、公司关于公司未来发展的讨论与分析

##### (一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

报告期内，公司所处的行业格局与趋势分析详见本报告“第三节 公司业务概要”之“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”相关内容。

##### (二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司凭借多年来持续的研发投入与技术积累，技术水平不断提升，已成为国内第一、国际第七的半导体 IP 授权企业。在先进工艺节点方面，公司已拥有 14nm/10nm/7nm FinFET 和 28nm/22nm FD-SOI 制程芯片的成功设计流片经验，并已开始进行 5nm FinFET 芯片的设计研发和新一代 FD-SOI 工艺节点芯片的设计预研。

未来，公司将继续专注于一站式芯片定制服务及半导体 IP 授权服务，致力于打造集成电路设计行业领先的技术创新平台。公司坚持基础技术研发与应用技术升级同步进行，持续建设高效的从技术到平台，再到应用的研发体系，加强对具有复用性、关键性、先导性的新技术的预研，以夯实公司的核心技术基础。

###### 1、专注于 AIoT、汽车、可穿戴设备、数据中心应用领域的半导体 IP 的研发与平台化升级

公司在持续投入研发以优化和丰富现有的核心 IP 系列的同时，还将根据市场情况和客户需求，丰富平台化的 IP 解决方案。平台化的 IP 解决方案以应用为导向，IP 之间有机耦合与协同，具有更好的整体性能和功耗表现，可强化公司与 IP 客户的合作深度，从而进一步加强公司的核心竞争力。

根据市场发展趋势和芯原 IP 技术优势，公司未来将着力研发和优化面向 AIoT、智慧可穿戴设备、数据中心及汽车电子的 IP 核、IP 子系统和平台化的 IP 解决方案。从芯原的 IP 产品的市场布局来看，公司在上述领域都已有布局，并取得了较好的市场成绩，未来将进一步优化和巩固公司在上述领域的技术优势，具体包括：

① 在 AIoT 领域，强化公司在超低功耗方面的技术优势，持续优化公司基于 FD-SOI 技术的超低功耗物联网连接系列 IP 产品，并基于自身神经网络处理器 IP 可伸缩可扩展的特性，着重发展覆盖从高性能云计算到低功耗边缘计算的垂直解决方案；

② 在智能汽车领域，重点布局智慧座舱和自动驾驶应用所需的 IP 及子系统，为信息娱乐系统、仪表盘、车身环视、驾驶员状态监控系统、ADAS、自动驾驶提供优质的半导体 IP 解决方案；

③ 在智慧可穿戴领域，积极布局蓝牙耳机、智能手表/手环和基于虚拟现实技术的智能眼镜，持续优化芯原面向低功耗应用的 nano 和 pico 系列低功耗 IP 组合，打造适应不同功率模式的 IP 系列产品，满足始终在线、低功耗以及全性能的全场景应用；

④ 在数据中心/服务器领域，打造具有高性能、高吞吐量、高质量、高可靠性和强健的软件堆栈的 IP 平台。

此外，公司还将择机以投资或并购的方式来扩充重要的半导体 IP 的储备。

## 2、强化整体系统研发能力，推动战略研发项目落地

公司将不断升级基于先进工艺的系统级芯片定制平台（包括基础和应用软件平台），打造面向数据中心、可穿戴设备、智慧城市和智慧家居、智慧汽车等应用领域的芯片核心技术平台；加强软件团队的建设，并结合公司的核心 IP 和先进的芯片定制能力，为客户推出系统平台解决方案以增强公司的议价能力，增加客户的合作粘性，扩大公司服务内容的范围，从而进一步扩大公司的业务发展空间。

公司将加速战略性研发项目如高端应用处理器平台、数据中心视频转码平台、TWS 蓝牙连接平台项目的产业化落地进程。

目前公司在上述战略性研发项目的布局如下：

### ① 高端应用处理器平台

芯原和合作厂商共同研发基于高性能总线架构和全新的 FLC 终极内存/缓存技术的高端应用处理器平台，该处理器平台将为高性能计算、笔记本电脑、平板电脑、移动计算等提供一个全新的实现高性能、高效率 and 低功耗的计算平台，并可显著地降低系统总体成本。该项目研发完成后将极大地增强公司基于平台的设计服务的市场竞争力。

### ② 数据中心视频转码平台

互联网视频相关应用市场日益增长。如 4K 高清直播、在线会议、云游戏等应用，都需要在数据中心进行高密集度的视频解码和编码。芯原的数据中心视频转码平台是芯原智慧云平台的重要组成部分，该专用视频加速解决方案，将大幅度提高数据中心的视频处理能力，并降低整体功耗和成本。

### ③ TWS 蓝牙连接平台

TWS 蓝牙连接平台面向海量的可穿戴设备市场，具有广阔的市场应用空间。芯原的 TWS 蓝牙连接平台支持双模蓝牙（BT/BLE）低功耗无线互联，具有 ANC 主动降噪，支持真无线双通道音频和高保真音频处理，且内置超低功耗电源管理模块。该平台充分利用了公司基于 FD-SOI 生

产工艺的超低功耗蓝牙连接技术，为真无线蓝牙耳机等应用提供更长续航时间和更优的音频性能。

### (三) 经营计划

适用 不适用

为了保持公司半导体 IP 储备和一站式芯片定制业务的竞争优势，并根据发展战略进行研发布局以实现未来跨越式发展，使公司成为业界领先的芯片设计技术研发、授权和服务平台，公司将从技术研发、人才培养、资源整合这几个方面开展工作。具体的经营计划如下：

#### 1、技术研发

在半导体 IP 业务方面，持续优化和丰富半导体 IP 产品系列，包括公司核心的图形处理器 IP、神经网络处理器 IP、视频处理器 IP、数字信号处理器 IP 和图像信号处理器 IP 五类处理器 IP，以及 1,400 多个数模混合 IP 和物联网连接 IP（含射频）；强化公司 IP 产品在云服务器、边缘人工智能计算、汽车电子、可穿戴设备、智慧家居和智慧城市领域的竞争优势，优化相应的子系统 IP 解决方案，并结合公司的多项技术能力，提供平台化的 IP 解决方案。

在一站式芯片定制业务方面，持续优化基于先进生产工艺的芯片设计与验证方法；继续 Chiplet 项目的研发与设计实现；结合软件团队的优势，实现系统平台解决方案如数据中心视频转码、TWS 真无线蓝牙耳机等项目的产业化落地。

#### 2、人才培养

人才是公司发展的重要资源。公司将根据未来发展战略目标，通过优质的校园招聘和社会招聘，引进相关的优秀人才。公司将通过进一步优化人力资源管理体系，如强化企业文化，制定科学高效的培训制度等，来提升员工的企业归属感和加强公司的人才梯度建设。公司还将不断优化绩效管理体系、制定相应的奖励及股票激励计划，以调动员工的积极性，创造更多价值。

#### 3、资源整合

公司以芯片设计服务为主要业务，作为集成电路设计企业和制造企业之间的桥梁，在整个产业链中具有重要的沟通和衔接作用，因为对整个产业链的全局发展有着较为全面的认知。公司将充分利用这一优势，积极推进产业链上下游的合作，推动产业的生态建设，加强产业间的融合，提升公司的产业地位和整体竞争力。同时，公司还将视业务需要，择机进行与公司战略发展方向相一致的投资或并购。

### (四) 其他

适用 不适用



五、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明  
适用 不适用

## 第五节 重要事项

### 一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

#### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关规定，公司在《公司章程》第一百八十二、第一百八十三、第一百八十四、第一百八十五、第一百八十六条中，对利润分配的基本原则、利润分配的具体政策（包括分配形式、期间间隔、发放现金及股票股利的具体条件等）、利润分配方案的审议程序、实施程序及变更等内容进行了明确。

公司现有现金分红政策充分保护了中小投资者的合法权益，报告期内未对《公司章程》中现金分红政策相关内容进行修改。

报告期内，因公司合并报表累计未分配利润为-160,609.76万元，母公司财务报表累计未分配利润为-1,830.67万元，为保证公司的正常经营和持续发展，公司2020年度拟不派发现金红利，不送红股，也不以资本公积金转增股本。以上利润分配预案已经公司第一届董事会第十八次会议暨2020年年度董事会会议审议通过，尚需公司2020年年度股东大会审议通过。

#### (二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每10股送红股数(股)	每10股派息数(元)(含税)	每10股转增数(股)	现金分红的数额(含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%)
2020年	0	0	0	0	-25,566,358.18	0
2019年	0	0	0	0	-41,170,418.77	0
2018年	0	0	0	0	-67,799,237.44	0

#### (三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

#### (四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

## 二、承诺事项履行情况

## (一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能履行应说明未完成履行的具体原因	如未能履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	VeriSilicon Limited	1、自承诺函出具之日起至公司股票上市满 36 个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不由公司回购该等股份。2、在公司实现盈利前，本企业自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本企业持有的首发前股份。自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过公司股份总数的 2%，且将遵守《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（以下简称“上交所减持细则”）的规定。公司实现盈利后，本企业方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）的其他规定。3、公司上市后 6 个月内若公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司本次发行上市时的股票发行价（以下简称“公司股票发行价”），或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司股票发行价，本企业持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。4、上述限售期满后 2 年内，如本企业拟进行减持的，本企业减持所持有的公司股份的方式将遵守相关法律、法规、部门规章、规范性文件（以下统称“监管规则”）的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。5、本企业减持所持有的公司股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。本企业所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于公司股票发行价；若公司在本次发行上市后发生派息、送	2019 年 9 月 10 日自 2019 年 9 月 10 日至公司股票上市满 36 个月	是	是	不适用	不适用

		股、资本公积金转增股本、增发新股等除权、除息事项的，减持价格按照监管规则的规定作相应调整。6、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对公司股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。					
股份限售	Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)	1、自承诺函出具之日起至公司股票上市满 36 个月止和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。2、在公司实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本人持有的首发前股份。如本人在前述期间内离职的，本人亦将继续遵守前述承诺。自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过公司股份总数的 2%，且将遵守《上交所减持细则》的规定。公司实现盈利后，本人方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守承诺函的其他承诺内容及《上市规则》的其他规定。3、在本人担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%。若本人不再担任公司董事或高级管理人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，本人将不转让本人持有的公司股份。4、上述限售期满后 2 年内，如本人拟进行减持的，本人减持本人持有的公司股份的方式将符合相关监管规则的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。5、本人减持公司股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本人已作出的各项承诺。本人持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于公司股票发行价；若公司在本次发行上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股等除权、除息事项的，减持价格按照监管规则的规定作相应调整。6、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对公司股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。	2019 年 9 月 10 日自 2019 年 9 月 10 日至公司股票上市满 36 个月和离职后 6 个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	香港富策、国家集成电路基金、兴橙投资方、小米基金、共青城	1、自承诺函出具之日起至公司股票上市满 36 个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。2、本企业减持所持有的公司股份的方式将遵守相关监管规则的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。3、本企业减持所持有的公司股	2019 年 9 月 10 日自 2019 年	是	是	不适用	不适用

	原厚、共青城原德、VeriVision LLC	份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。4、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对公司股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。	9月10日至公司股票上市满36个月				
股份限售	隆玺壹号	1、自承诺函出具之日起至本企业首次向公司增资完成工商变更登记之日（即2019年7月9日）起满36个月止，不转让或者委托他人管理本企业通过2019年7月增资持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。2、本企业减持所持有的公司股份的方式将遵守相关监管规则的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。3、本企业减持所持有的公司股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。4、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对公司股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。	2019年9月10日自2019年9月10日至2022年7月8日	是	是	不适用	不适用
股份限售	共青城原天、共青城原道、共青城原勤、共青城原载、共青城原物、共青城原吉	1、自承诺函出具之日起至公司股票上市满36个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。2、本企业减持所持有的公司股份的方式将符合相关监管规则的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易等。3、本企业减持所持有的公司股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。4、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对公司股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。	2019年9月10日自2019年9月10日至公司股票上市满36个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	IDG、IDG III、IDG IV、Jovial、Focuspower、Korus、Anemoi、Miven、SVIC	1、自承诺函出具之日起至公司股票上市之日起满12个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。2、本企业减持所持有的公司股份的方式将符合相关监管规则的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易等。3、本企业减持所持有的公司股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。4、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，	2019年9月10日自2019年9月10日至公司股票	是	是	不适用	不适用

	No.25、SVIC No.33、合肥华芯、华电联网、嘉兴君朗、嘉兴君祥、浦东新兴、上海艾欧特、申毅创合、西藏德远、张江火炬	相应部分自行终止。如果监管规则对公司股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。	上市满12个月				
股份限售	Intel	1、自公司首次就本次发行上市向上交所提交申请文件之日起至公司股票上市之日起满12个月止，不转让本企业持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。2、本企业减持所持有的公司股份的方式将符合相关监管规则的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易等。3、本企业减持所持有的公司股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。4、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对公司股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。	2019年9月10日自2019年9月20日至公司股票上市满12个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	VantagePoint	1、公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。2、本企业减持所持有的公司股份的方式将符合相关监管规则的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易等。3、本企业减持所持有的公司股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。4、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对公司股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。	2019年9月10日自2019年9月10日至公司股票上市满12个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	Han, Kuang-Chung (韩光中)、Hsu, Ming-Kang (许	1、自承诺函出具之日起至公司股票上市满12个月止，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。2、本人减持所持有的公司股份的方式将符合相关监管规则的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易等。3、本人减持所持有的公司股份的价格将根据当	2019年9月10日自2019年	是	是	不适用	不适用

	明刚)、Lee-Min Tsai、Margaret Tsai Cheng	时的二级市场价格确定, 并符合监管规则的规定以及本人已作出的各项承诺(如有)。4、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时, 相应部分自行终止。如果监管规则对公司股份锁定或减持有新的规定, 则本人在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。	9月10日至公司股票上市满12个月				
股份限售	Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)、Wei-Jin Dai (戴伟进)、施文茜、陈晓飞、范灏成、钱哲弘、汪洋、David Jarmon、石雯丽	1、在公司实现盈利前, 本人自公司股票上市之日起3个完整会计年度内, 不减持本人持有的公司首发前股份。公司实现盈利后, 本人自当年年度报告披露后次日起方可减持首发前股份, 但该等减持应当遵守承诺函的其他承诺内容及《上市规则》的其他规定。2、若本人在前述期间内因离职、职务变动等原因不再担任公司的董事、监事、高级管理人员和/或核心技术人员, 本人亦将继续遵守前述承诺。3、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时, 相应部分自行终止。如果监管规则对上市公司股份锁定或减持有新的规定, 则本人在锁定或减持公司股份时将执行届时适用的最新监管规则。	2020年8月16日自2020年8月16日至公司股票上市之日起3个完整会计年度	是	是	不适用	不适用
解决同业竞争	VeriSilicon Limited、Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)、香港富策、兴橙投资方、共青城原德、共青城原厚	1、截至承诺函出具之日, 本企业/本人及本企业/本人直接或间接控制的下属企业并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与公司或其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务, 包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司(企业、单位), 发展、经营或协助经营、参与、从事相关业务。2、本企业/本人及本企业/本人直接或间接控制的下属企业承诺将不会:(1)单独或与第三方以任何形式直接或间接从事与公司或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成具有重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动(以下简称“竞争业务”); (2)不会直接或间接控股、收购从事竞争业务的企业(以下简称“竞争企业”), 或以其他方式拥有竞争企业的控制性股份、股权或权益。3、承诺函自出具之日起生效, 直至发生下列情形之一时终止:(1)本企业/本人不再是单独或与关联方合计持有公司5%以上股份的股东或其一致行动人;(2)公司的股票终止在任何证券交易所上市(但公司的股票因任何原因暂停买卖除外); (3)国家规定对承诺函项下某项承诺的内容无要求时, 相应部分自行终止。	2019年9月10日	否	是	不适用	不适用

		4、“下属企业”：就承诺函的任何一方而言，指由其（1）持有或控制 50%或以上已发行股份或享有 50%或以上的投票权（如适用），或（2）有权享有 50%或以上的税后利润，或（3）有权控制董事会之组成或以其他形式控制的任何其他企业或实体（无论是否具有法人资格），以及该其他企业或实体的下属企业。					
解决同业竞争	国家集成电路基金	1、截至承诺函出具之日，本企业及本企业直接或间接控制的下属企业并未在中国境内或境外直接或间接从事与公司或其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务。2、本企业及本企业直接或间接控制的下属企业承诺将不会：不会通过设立或收购等方式直接或间接取得竞争企业的控制权，或以其他方式拥有竞争企业的控制性股份、控股性股权或控制性权益。3、承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）本企业不再是公司 5%以上股份的股东或其一致行动人；（2）公司的股票终止在任何证券交易所上市（但公司的股票因任何原因暂停买卖除外）；（3）国家规定对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。4、“下属企业”：就承诺函的任何一方而言，指由其（1）持有或控制 50%或以上已发行的股本或享有 50%或以上的投票权（如适用），或（2）有权享有 50%或以上的税后利润，以及该其他企业或实体的下属企业。	2019 年 9 月 10 日	否	是	不适用	不适用
解决同业竞争	小米基金	1、截至承诺函出具之日，本企业/本人及本企业/本人的下属企业并未在中国境内或境外以任何方式直接从事与公司或其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事相关业务。2、本企业/本人及本企业/本人的下属企业承诺将不会：（1）单独或与第三方以任何形式直接从事竞争业务；（2）不会直接控股、收购竞争企业，或以其他方式拥有竞争企业的控制性股份、股权或权益。3、承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）本企业/本人不再是单独或与关联方合计持有公司 5%以上股份的股东或其一致行动人；（2）公司的股票终止在任何证券交易所上市（但公司的股票因任何原因暂停买卖除外）；（3）国家规定对承诺函项下某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。4、“下属企业”：就承诺函的任何一方而言，指由其直接持有或直接控制 50%或以上已发行股份或享有 50%或以上的投票权（如适用）的下属企业。	2019 年 9 月 10 日	否	是	不适用	不适用

解决关联交易	VeriSilicon Limited、Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)、国家集成电路基金、香港富策、兴橙投资方、共青城原德、共青城原厚	1、在不对公司及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本企业/本人将采取措施规范并尽量减少与公司发生关联交易。2、对于正常经营范围内或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本企业/本人将与公司依法签订规范的交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和届时有效的《芯原微电子（上海）股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的规定履行批准程序，并保证该等关联交易均将严格遵照公允定价的原则实施。3、本企业/本人将严格按照相关规定履行必要的关联方回避表决等义务，履行批准关联交易的法定审批程序和信息披露义务。4、保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或从事其他损害公司或其他股东、债权人利益的行为。	2019年9月10日	否	是	不适用	不适用
解决关联交易	小米基金	1、在不对公司及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本企业/本人将尽量减少与公司发生关联交易。2、对于正常经营范围内或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本企业/本人将遵循价格公允的原则，与公司依法签订协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和届时有效的《公司章程》的规定履行批准程序。3、保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或从事其他损害公司或其他股东、债权人利益的行为。4、上述承诺在本企业/本人作为单独或与关联方合计持有公司5%以上股份的股东期间有效。	2019年9月10日	否	是	不适用	不适用
分红	公司	公司承诺将严格执行 2018 年年度股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的规定，实施积极地利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。	2019年9月10日	否	是	不适用	不适用
其他	公司、非独立董事、高级管理人员	公司上市后 36 个月内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司最近一期末经审计每股净资产时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整，下同），在不违反证券法规并且不会导致公司的股权结构不符合上市条件的前提下，公司、董事（独立董事除外，下同）及高级管理人员承诺将按照稳定股价预案采取以下全部或者部分措施稳定公司股票价格：1、稳定公司股票价格的措施（1）公司回购股票(a) 公司回购股份应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》等相关法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。(b) 公司回购股份的方式为以集中竞价交易方式向社会公众股东回购 A 股股份，回购价格不超过公司	董事张帅 2020年2月2日 高级管理人员汪志伟 2020年2月1日	否	是	不适用	不适用



		最近一期经审计的每股净资产。(c) 公司单一会计年度用于稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。(2) 董事、高级管理人员增持(a) 公司董事、高级管理人员在证券交易所以市场价格增持股份。公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取现金薪酬总和的 20%，不超过上年度自公司领取现金薪酬总和的 50%。(b) 公司董事、高级管理人员增持公司股份，增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产，自首次增持之日起算的未来 6 个月内，累计增持比例不超过公司已发行股份的 1%。(c) 公司董事、高级管理人员增持的股份，在增持完成后 6 个月内不得出售。对于公司未来新聘任的董事、高级管理人员，也须履行以上规定。(3) 其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。2、若公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司最近一期期末经审计每股净资产，公司应立即启动股价稳定预案。公司应在有关股价稳定措施启动条件成就后 5 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议通过后实施并公告。3、公司董事、高级管理人员承诺将按照股东大会审议通过的稳定股价方案实施稳定股价措施。4、终止股价稳定方案的条件(1) 公司股票连续三个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产(最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整)；(2) 继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合上市条件。	公司及其他非独立董事、高级管理人员：2019 年 9 月 10 日				
其他	公司	1、公司向中国证监会、证券交易所及其他证券监管部门提交的本次发行上市的应用文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。2、若因公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在中国证监会等有权部门对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者损失。3、公司愿意承担违背上述承诺而产生的全部法律责任。	2019 年 9 月 10 日	否	是	不适用	不适用
其他	公司首次申报时的董事、监事、高级管理人员	1、公司向中国证监会、证券交易所及其他证券监管部门提交的本次发行上市的应用文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。2、若因公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大	2019 年 9 月 10 日	否	是	不适用	不适用

		遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在中国证监会等有权部门对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者损失。3、若因公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，如经中国证监会或人民法院等有权部门作出公司构成欺诈发行或重大信息披露违法的最终认定或生效判决且本人对该等违法负有个人责任的，本人将在该等认定或判决作出后五个工作日内按照《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上市规则》的规定及中国证监会等有权部门的决定采取补救措施，承担相应的法律责任。					
其他	公司	1、公司不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。2、若因公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司将在监管部门认定的有关违法事实的当日进行公告，并在5个工作日内根据法律、法规及公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会的通知，在召开临时股东大会并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施。	2019年9月10日	否	是	不适用	不适用
其他	VeriSilicon Limited	1、公司不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。2、若因公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将督促公司在中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述违法事实的最终认定或生效判决后五个工作日内启动股份购回程序，根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上市规则》等相关法律、法规及《公司章程》规定召开董事会、拟定股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并报相关主管部门批准或备案；督促公司依法回购本次公开发行的全部新股，回购价格将按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转赠股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规及《公司章程》等规定的程序实施。同时，本企业将根据上述股份回购措施的规定，依法购回公司上市后本企业减持的原限售股份，回购价格为市场价格或经证券监督管理部门认可的其他价格。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规及《公司章程》等另有规定的，从其规定。	2019年9月10日	否	是	不适用	不适用

其他	公司	<p>若公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司将在监管部门认定的有关违法事实的当日进行公告，并在 5 个交易日内根据法律、法规及公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会的通知，在召开临时股东大会并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施，具体回购方案如下：1、在监管部门认定的有关违法事实之日起 5 个交易日内，公司将召开董事会并作出决议，通过股份回购的具体方案，同时发出召开相关股东大会的会议通知、进行公告；公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；2、公司对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；3、回购数量：首次公开发行的全部新股；4、回购价格：公司股票已发行但尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司股票已上市的，回购价格不低于相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价及首次公开发行股票时的发行价格（发生派发股利、转增股本等除息、除权行为的，上述发行价格亦将作相应调整）。其中，前 10 个交易日公司股票交易均价计算公式为：相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价 = 相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总额 / 相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总量。</p>	2019 年 9 月 10 日	否	是	不适用	不适用
其他	公司	<p>公司承诺将加强募集资金的管理和运用，确保募集资金效益；扩大业务规模，全面提升公司的综合实力和核心竞争力，降低财务风险，增强公司盈利能力，充分保护中小投资者的利益，采用多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高回报能力，具体承诺如下：1、积极实施募集资金投资项目，进一步加强研发投入，尽快获得预期投资回报公司已对本次发行上市的募集资金投资项目进行可行性研究论证，符合行业发展趋势和公司未来发展规划，若本次募集资金投资项目顺利实施，将有利于提高公司的盈利能力。公司将积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。2、大力拓展现有业务，开拓新市场和新领域公司自成立以来，专注于为客户提供一站式芯片定制和半导体 IP 授权服务。未来公司将进一步扩大现有业务的市场规模，开拓新市场和新领域，并不断开发新技术新产品，使公司产品在技术水平上保持国内领先水平，从而持</p>	2019 年 9 月 10 日	否	是	不适用	不适用

		<p>续提升公司的盈利能力。3、加强募集资金管理本次发行上市的募集资金到账后，公司将根据相关法律法规、规范性文件以及《芯原微电子（上海）股份有限公司募集资金管理办法》的规定开设募集资金专户，加强对募集资金的管理、使用和监督。4、加强经营管理和内部控制，降低公司运营成本，提升经营效率公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面控制公司经营和管控风险。同时，公司在日常经营中细化项目预算的编制，降低公司运营成本，提升公司业绩。5、优化投资回报机制公司将建立持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。</p>					
其他	董事、高级管理人员	<p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、本人承诺对职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p>	<p>董事张帅 2020 年 2 月 2 日 高级管理人员汪志伟 2020 年 2 月 1 日 公司及其他非独立董事、高级管理人员： 2019 年 9 月 10 日</p>	否	是	不适用	不适用

	其他	公司	<p>1、如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序，下同）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>（1）公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；（3）对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调减或停发薪酬或津贴；（4）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（5）如违反相关承诺给投资者造成损失并经中国证监会等有权部门认定应承担赔偿责任的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，公司将继续履行该等承诺。</p> <p>2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。</p>	2019年 9月10 日	否	是	不适用	不适用
	其他	国家集成电路基金	<p>1、如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>（1）本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；（3）不得转让公司的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；（4）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（5）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本企业将继续履行该等承诺。</p> <p>2、如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。</p>	2019年 9月10 日	否	是	不适用	不适用

其他	合肥华芯	1、如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；（3）不得转让公司的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；（4）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（5）如违反相关承诺给投资者造成损失并经中国证监会等有权部门认定应承担责任的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本企业将继续履行该等承诺。2、如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。	2019年9月10日	否	是	不适用	不适用
其他	Intel	1、根据监管规则的要求，如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）本企业将向公司说明未履行承诺的原因并由公司向股东和社会公众投资者公开道歉；（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（3）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。2、根据监管规则的要求，如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）向公司说明未履行的原因并由公司向股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。	2019年9月10日	否	是	不适用	不适用
其他	VantagePoint	1、如本企业非因不可抗力原因导致未能履行本企业公开承诺事项的，本企业需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）	2019年9月10日	否	是	不适用	不适用

		<p>本企业应及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；（3）对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调减或停发薪酬或津贴；（4）不得转让公司的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；（5）本企业应向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（6）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将在适用法律规定的范围内依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本企业将继续履行该等承诺。2、如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本企业需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）本企业应在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）本企业尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。（3）为避免疑问，仅当承诺人不遵守或违反承诺人对题述事宜的承诺时，才适用承诺函中的约束措施。在任何情况下，承诺人不对公司或其他股东或其他承诺方（包括公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，如适用）的任何不遵守或违反任何承诺的行为负责。</p>					
其他	<p>董事、监事、高级管理人员、VeriSilicon Limited、香港富策、兴橙投资方、嘉兴君祥、嘉兴君朗、浦东新兴、SVIC No. 33、SVIC No. 25、Jovial、西藏德远、IDG、IDG III、IDG IV、上海艾欧</p>	<p>1、如本企业/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、本企业/本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；3、对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调减或停发薪酬或津贴；4、不得转让公司的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；5、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；6、如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本企业/本人将继续履行该等承诺。（二）如本企业/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如</p>	<p>董事张帅、高级管理人员汪志伟 2020年2月1日 其他主体： 2019年9月10日</p>	否	是	不适用	不适用

	<p>特、Anemoi、Focuspower、Miven、Korus、张江火炬、申毅创合、华电联网、共青城原天、共青城原道、共青城原酬、共青城原勤、共青城原厚、共青城原德、共青城原载、共青城原物、共青城原吉、VeriVision LLC、小米基金、隆玺壹号、Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)、Han, Kuang-Chung (韩光中)、Hsu, Ming-Kang (许明刚)、Lee-Min Tsai、Margaret Tsai Cheng</p>	<p>下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到  未达到  不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用  不适用

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用  不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用  不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 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

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》(以下简称“新收入准则”，修订前的收入准则简称“原收入准则”)。新收入准则引入了收入确认计量的五步法，并针对特定交易或事项增加了更多的指引。新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)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。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。对于首次执行新收入准则当年年初之前发生的合同变更，本集团予以简化处理，根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

(1) 执行新收入准则对本年年初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：人民币元

项目	2019/12/31	重分类	2020/1/1
其他流动资产	126,184,036.08	-95,720,793.65	30,463,242.43
合同资产	-	95,720,793.65	95,720,793.65
其他流动负债	116,299,334.26	-93,830,206.08	22,469,128.18
预收款项	71,502,284.62	-71,502,284.62	-
合同负债	-	165,332,490.70	165,332,490.70

(2) 与原收入准则相比，执行新收入准则对当期财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：人民币元

项目	新准则下 2020 年 12 月 31 日余额	重分类	原准则下 2020 年 12 月 31 日余额
其他流动资产	43,117,165.55	-48,623,516.58	91,740,682.13
合同资产	48,623,516.58	48,623,516.58	-
其他流动负债	16,435,522.38	-141,466,009.86	157,901,532.24

预收款项	-	-62,836,297.55	62,836,297.55
合同负债	204,302,307.41	204,302,307.41	-

## (二) 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

## (三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

## (四) 其他说明

适用 不适用

## 六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	2,560,000.00
境内会计师事务所审计年限	18

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	/	/
财务顾问	/	/
保荐人	招商证券股份有限公司	/

## 聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2020年8月17日，公司召开2019年年度股东大会，审议通过了《关于续聘2020年度财务审计机构的议案》，同意公司续聘德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2020年度的财务审计机构。

## 审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

## 七、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

## 八、破产重整相关事项

适用 不适用

## 九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

## 十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

□适用 √不适用

## 十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

□适用 √不适用

## 十二、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

## (一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

## 1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2020 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	3,850,000	0.79	444	47.44	38.53

注 1: 标的股票数量占比为公司 2020 年限制性股票激励计划授予总数占激励计划草案公告时公司股本总额比例;

注 2: 激励对象人数为公司 2020 年限制性股票激励计划首次激励部分对象人数;

注 3: 激励对象人数占比为占公司 2019 年底员工总数 936 人的比重;

## 2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

2020 年 12 月 25 日, 公司召开第一届董事会第十五次会议和第一届监事会第十次会议, 审议通过了《关于调整公司 2020 年限制性股票激励计划相关事项的议案》《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》, 同意确定以 2020 年 12 月 25 日为授予日, 授予价格为人民币 38.53 元/股, 向 444 名激励对象授予 308.20 万股限制性股票。

## 3. 报告期内因股权激励确认的股份支付费用

单位:元 币种:人民币

本期确认股份支付费用合计	6,636,265.95
--------------	--------------

## (二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
公司于 2020 年 12 月 2 日召开第一届董事会第十四次会议和第一届监事会第九次会议, 审议通过了《关于审议<芯原微电子(上海)股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》, 同意公司 2020 年限制性股票激励计划。	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) (公告 编号: 2020-017)
公司于 2020 年 12 月 25 日召开了第一届董事会第十五次会议和第一届监事会第十次会议, 审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划相关事项的议案》, 2020 年限制性股票激励计划中确定的激励对象中有 4 名因从公司离职而不再满足成为激励对象的条件, 同意对 2020 年限制性股票激励计划激励对象人数进行调整。本次调整后, 2020 年限制性股票激励计划	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) (公告 编号: 2020-025)

首次激励部分对象由 448 人调整为 444 人，前述 4 名激励对象对应的拟授予限制性股票份额，将根据入职年限、职位重要性、工作绩效等因素，调整分配至《激励计划（草案）》确定的其他激励对象，限制性股票总量 385 万股及首次授予限制性股票数量 308.20 万股保持不变，预留部分限制性股票数量保持不变。	
公司于 2020 年 12 月 25 日召开了第一届董事会第十五次会议和第一届监事会第十次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定以 2020 年 12 月 25 日为授予日，授予价格为人民币 38.53 元/股，向 444 名激励对象授予 308.20 万股限制性股票。	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) (公告 编号: 2020-026)

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

#### 1、公司上市前制定、上市后实施的期权计划

公司于 2019 年 6 月 24 日召开第一届董事会第三次会议及第一届监事会第二次会议，分别审议通过《关于审议芯原微电子（上海）股份有限公司 2019 年股票期权激励计划的议案》及相关事项的议案。公司于 2019 年 6 月 24 日召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过 2019 年股票期权激励计划及其相关的议案。

2020 年 8 月 24 日，公司召开了第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第六次会议，分别审议通过《关于公司 2019 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件成就的议案》，认为公司及 474 名激励对象符合 2019 年股票期权激励计划规定的第一个行权期的行权条件。2020 年 9 月 1 日，公司召开了第一届董事会第十二次会议和第一届监事会第七次会议，分别审议通过《关于公司 2019 年股票期权激励计划第一个行权期行权人数及份额更正的议案》，确认因重名导致信息未被统计的一名激励对象符合 2019 年股票期权激励计划规定的第一个行权期的行权条件；截至第一届董事会第十一次会议决议作出之日，2019 年股票期权激励计划第一个行权期的可行权人数为 475 人，可行权的期权数量为 8,800,599 份。

2020 年 8 月 26 日，公司共有 218 人实际行权，行权股数为 1,821,580 股，新增股份已于 2020 年 9 月 17 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记，本次行权后总股本变更为 485,014,463 股。

2020 年 8 月 27 日至 2020 年 9 月 8 日，公司共有 173 人实际行权，行权股数为 504,186 股，新增股份已于 2020 年 10 月 21 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记，本次行权后总股本变更为 485,518,649 股。

2020 年 9 月 9 日至 2020 年 12 月 9 日，公司共有 218 人实际行权，行权股数为 652,057 股，新增股份已于 2021 年 1 月 15 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记，本次行权后总股本变更为 486,170,706 股。

2020 年 12 月 10 日至 2021 年 1 月 12 日，公司共有 212 人实际行权，行权股数为 2,217,852 股，新增股份已于 2021 年 3 月 3 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记。本次行权后总股本变更为 488,388,558 股。

具体内容详见公司分别于 2020 年 9 月 21 日、2020 年 10 月 24 日、2021 年 1 月 19 日、2021 年 3 月 5 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《2019 年股票期权激励计划第一个行权期第一次行权结果暨股份变动公告》《2019 年股票期权激励计划第一个行权期第二次行权结果暨股份变动公告》《2019 年股票期权激励计划第一个行权期第三次行权结果暨股份变动公告》《2019 年股票期权激励计划第一个行权期第四次行权结果暨股份变动公告》（公告编号：2020-009、2020-010、2021-003、2021-012）。

### 十三、重大关联交易

#### (一) 与日常经营相关的关联交易

##### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

##### 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

##### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

#### (二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

##### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

##### 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

##### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

##### 4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

**(三) 共同对外投资的重大关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**3、临时公告未披露的事项**

□适用 √不适用

**(四) 关联债权债务往来****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**3、临时公告未披露的事项**

□适用 √不适用

**(五) 其他**

□适用 √不适用

**十四、重大合同及其履行情况****(一) 托管、承包、租赁事项****1、托管情况**

□适用 √不适用

**2、承包情况**

□适用 √不适用

**3、租赁情况**

□适用 √不适用

**(二) 担保情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系
无													

报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）					0							
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）					0							
公司及其子公司对子公司的担保情况												
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保
芯原股份	控股子公司	芯原开曼、芯原香港	全资子公司	1,000万美元	2020年10月27日	2020年10月27日	2021年10月27日	一般担保	否	否	/	否
报告期内对子公司担保发生额合计					1,000 万美元							
报告期末对子公司担保余额合计（B）					1,000 万美元							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）												
担保总额（A+B）					1,000 万美元							
担保总额占公司净资产的比例(%)					2.48%							
其中：												
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）					0							
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）					0							
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）					0							
上述三项担保金额合计（C+D+E）					0							
未到期担保可能承担连带清偿责任说明					无							
担保情况说明					无							

### （三） 委托他人进行现金资产管理的情况

#### 1. 委托理财情况

##### （1）委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	113,000.13	52,324.27	0
银行理财产品	募集资金	165,000.00	116,469.35	0

##### 其他情况

□适用 √不适用

## (2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
招商银行	银行理财产品	10,000	2020/8/27	2021/2/25	募集资金	银行	合同约定	3.35%	116.56		未到期	是	是	
招商银行(注)	银行理财产品	7,500	2020/11/27		募集资金	银行	合同约定	2.85%	24.61		未到期	是	是	
招商银行(注)	银行理财产品	2,800	2020/12/31		自有资金	银行	合同约定	2.65%	0.23		未到期	是	是	
招商银行(注)	银行理财产品	9,500	2020/12/18		自有资金	银行	合同约定	2.85%	6.23		未到期	是	是	
浦发银行	银行理财产品	12,000	2020/12/30	2021/1/29	自有资金	银行	合同约定	3.40%	2.01		未到期	是	是	
浦发银行	银行理财产品	3,000	2020/12/30	2021/3/30	自有资金	银行	合同约定	3.65%	0.58		未到期	是	是	
浦发银行	银行理财产品	13,100	2020/8/27	2021/3/1	募集资金	银行	合同约定	3.65%	163.87		未到期	是	是	
浦发银行	银行理财产品	1,200	2020/10/10	2021/2/26	募集资金	银行	合同约定	2.50%	3.69		未到期	是	是	
工商银行(注)	银行理财产品	33	2020/9/25		募集资金	银行	合同约定	2.63%	0.17		未到期	是	是	
工商银行(注)	银行理财产品	4,867	2020/10/9		募集资金	银行	合同约定	2.63%	25.75		未到期	是	是	
上海银行	结构性存款	10,000	2020/9/1	2021/3/1	募集资金	银行	合同约定	2.80%	93.59		未到期	是	是	



上海银行	结构性存款	7,000	2020/9/30	2021/3/30	募集资金	银行	合同约定	3.10%	55.29		未到期	是	是	
上海银行	结构性存款	15,000	2020/12/22	2021/3/22	自有资金	银行	合同约定	3.50%	14.38		未到期	是	是	
上海银行	结构性存款	10,000	2020/12/31	2021/3/3	自有资金	银行	合同约定	3.20%	0.85		未到期	是	是	
浦发银行	结构性存款	50,000	2020/12/3	2021/6/3	募集资金	银行	合同约定	2.80%	111.23		未到期	是	是	
中信银行	结构性存款	12,000	2020/8/31	2021/2/26	募集资金	银行	合同约定	3.00%	121.32		未到期	是	是	

注：以上银行理财产品无固定到期日，截至 2020 年 12 月 31 日尚未赎回。

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托理财减值准备**

适用 不适用

**2. 委托贷款情况**

**(1) 委托贷款总体情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(2) 单项委托贷款情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托贷款减值准备**

适用 不适用

**3. 其他情况**

适用 不适用

**(四) 其他重大合同**

适用 不适用

十五、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

募集资金总额		1,677,953,077.52				本年度投入募集资金总额			495,759,542.58			
变更用途的募集资金总额		0				已累计投入募集资金总额			495,759,542.58			
变更用途的募集资金总额比例（%）		0.00%										
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额 ③=②-①	截至期末投入进度（%） =②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
一、承诺投资项目												
智慧汽车的 IP 应用方案和系统级芯片定制平台的开发及产业化项目	否	150,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00	76,727,725.68	76,727,725.68	-73,272,274.32	51.15	2024 年	不适用	不适用	否
智慧家居和智慧城市的 IP 应用方案和芯片定制平台	否	110,000,000.00	110,000,000.00	110,000,000.00	28,244,515.60	28,244,515.60	-81,755,484.40	25.68	2022 年	不适用	不适用	否

智慧可穿戴设备的IP应用方案和系统级芯片定制平台的开发及产业化项目	否	110,000,000.00	110,000,000.00	110,000,000.00	19,350,811.82	19,350,811.82	-90,649,188.18	17.59	2022年	不适用	不适用	否
智慧云平台系统级芯片定制平台的开发及产业化项目	否	120,000,000.00	120,000,000.00	120,000,000.00	-	-	-120,000,000.00	0.00	2021年	不适用	不适用	否
研发中心升级项目	否	300,000,000.00	300,000,000.00	300,000,000.00	119,436,489.48	119,436,489.48	-180,563,510.52	39.81	2022年	不适用	不适用	否
承诺投资项目小计	-	790,000,000.00	790,000,000.00	790,000,000.00	243,759,542.58	243,759,542.58	-546,240,457.42	30.86	-			
二、超募资金投向												
永久补充流动资金	否	265,000,000.00	265,000,000.00	265,000,000.00	252,000,000.00	252,000,000.00	-13,000,000.00	95.09	不适用	不适用	不适用	否
其他超募资金	否	622,953,077.52	622,953,077.52	622,953,077.52	-	-	-622,953,077.52	0.00	不适用	不适用	不适用	否
超募资金小计	-	887,953,077.52	887,953,077.52	887,953,077.52	252,000,000.00	252,000,000.00	-635,953,077.52	28.38	-			
合计	-	1,677,953,077.52	1,677,953,077.52	1,677,953,077.52	495,759,542.58	495,759,542.58	-1,182,193,534.94	-	-			
未达到计划进度原因（分具体募投项目）	不适用											
项目可行性发生重大变化的情况说明	未发生重大变化											
募集资金投资项目先期投入及置换情况	截至2020年9月30日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目金额为22,886.30万元，以自有资金支付首次公开发行费用2,107.72万元。2020年12月2日，公司第一届董事会第十四次会议、第一届监事会第九次会议审议并通过了《关于使用募集资金置换预先投入自有资金的议案》，同意公司使用募集资金											

	人民币 22,886.30 万元置换预先投入募集资金投资项目的自有资金，使用募集资金人民币 2,107.72 万元置换已从自有资金账户支付的发行费用（不含增值税）。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	本年度不存在用闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	公司为进一步规范公司募集资金的使用与管理，在不影响募集资金投资计划正常进行的前提下，合理利用部分暂时闲置募集资金进行现金管理，可以提高募集资金使用效益。2020 年 8 月 24 日，公司召开了第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目正常进行和保证募集资金安全的前提下，使用最高不超过人民币 165,000.00 万元的闲置募集资金适时购买安全性高、流动性好的低风险保本型理财产品，使用期限不超过 12 个月，在前述额度及期限范围内，公司可以循环滚动使用，上述额度是指现金管理单日最高余额不超过人民币 165,000.00 万元（含本数）。
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	结合公司资金安排以及业务发展规划，为满足公司流动资金需求，提高募集资金的使用效率，2020 年 12 月 2 日，公司召开了第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于使用部分超额募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用人民币 26,500 万元超募资金永久补充流动资金。该事项已经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已使用超募资金人民币 25,200 万元永久补充流动资金，并已于 2021 年 2 月全部完成使用超募资金永久补充流动资金工作。
募集资金结余的金额及形成原因	本年度募集资金尚在投入过程中，不存在募集资金结余的情况。
募集资金其他使用情况	不适用

智慧云平台系统级芯片定制平台的开发及产业化项目主要开发用于数据中心主数据存储服务的加速服务器专用 SoC，旨在打造一个积木式 SoC/ASIC 设计平台，从而为客户提供极大的设计灵活性。智慧云平台系统级芯片定制平台的开发及产业化项目主要针对云平台运算中心的大数据分析与挖掘应用。芯原专用云加速 SoC 设计平台主要由以下几个部分构成：低 CPU 负载的主控系统，兼顾服务器运营管理；高性能、低功耗、低成本的专用加速处理器内核（XPU），主要含芯原视频处理器 VPU IP、神经网络处理器 NPU IP 和数字信号处理器 ZSP IP 等 IP；可扩展内核，支持多核并行处理；可重构内核结构，支持不同的运算类型；高性能 on-chip 互联拓扑结构（NOC/Mesh）等。此外，还会启用多种外部接口，如高速服务器接口（PCIE）、高速本地缓存接口（DDR）和高速芯片互联接口（CCIX）等。

公司的半导体 IP 储备宽泛且丰富，拥有自主可控的 GPU IP、NPU IP、VPU IP、DSP IP 和 ISP IP 五类处理器 IP、1,400 多个数模混合 IP 和射频

IP。以上 IP 可为面向特定场景的云计算平台提供专用的高性能、低功耗、低成本的加速器内核；此外公司在系统级芯片定制平台方面也拥有丰富的经验，可以应对该项目开发投入所需要的技术储备。

智慧云平台系统级芯片定制平台的开发及产业化项目除需要公司具有一定的技术研发积累之外，在项目实施前还需要公司对于市场竞争情况、客户群体及相应需求等方面有足够认识和理解，方可顺应市场和潜在客户进行相应的开发。截至 2020 年末未开始投入，实际投资进度低于计划投资进度。虽然该项目募集资金截至 2020 年末未实际投入，但该项目并未暂停实施或搁置，公司按照募投项目实施计划开展了如下工作：

(1) 调研下游市场客户需求情况。公司与数据中心市场产业链上下游客户供应商进行了充分访谈沟通，及时获取市场情况及行业未来发展趋势，对技术难点和最新动向加深理解。同时，公司积极拜访潜在客户，了解客户痛点，汇总明确需求情况，并且通过与外部咨询机构沟通及参加行业探讨会等获取最新行业动向，并明确公司智慧云平台系统级芯片定制平台的战略部署方向。

(2) 详细规划及调整项目开发计划。通过公司与市场、潜在客户的沟通，基于市场行情和客户反馈情况，并结合公司过往相关研发项目经验，对智慧云平台系统级芯片定制平台项目的开展计划进行了详细梳理与调整，为项目展开投入奠定基础。

(3) 针对项目相关的 IP 进行优化与性能升级。

随着该项目投入的逐步展开，截至 2021 年 3 月末公司累计投入金额 1,659 万元。目前，该项目已完成项目人员配置和相关采购工作，已进入平台设计阶段。智慧云平台系统级芯片定制平台的开发及产业化项目正常进行并根据实际情况进行投入，预计可按照预期时点完成项目投入并达到可使用状态。

公司将充分利用自身研发技术储备优势，灵活调节研发人员配置及项目开发安排，结合下游客户需求发掘情况，加快推进募投项目的实施，确保募投项目以最优方式按计划逐项落实，达到该项目的最优实施效果，为公司芯片定制平台化战略的长远发展提供助力。因此，该募投项目截至 2020 年末的实施进度适当延后，不排除最终实际项目进展慢于计划的情况。公司将实时跟踪该项目的进展情况，如发现项目最终实施进度可能存在延期风险，将及时履行相应的信息披露义务。

## 十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

## 十七、积极履行社会责任的工作情况

### (一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

### (二) 社会责任工作情况

#### 1. 股东和债权人权益保护情况

适用 不适用

公司重视股东权益保护，尤其中小股东利益。报告期内，公司按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规要求，不断对公司自身治理结构进行优化及完善，以保证规范运作。公司建立了《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》等信息披露管理体系，保证公司信息披露真实、准确、完整、及时、公平，保护投资者权益。

#### 2. 职工权益保护情况

适用 不适用

公司按照《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规的要求，依法与员工签订并且履行劳务合同，为员工提供养老保险、医疗保险、公积金、生育保险等基本权益保障，还额外为每位员工购买商业医疗保险，员工个人及配偶都覆盖了重疾险和意外险，同时提供每位员工年度体检，切实关注员工的健康权益；公司建立科学合理的薪酬制度和激励机制，设立《绩效考评制度》，作为对员工当年度奖金及未来薪资福利调整的依据，通过限制性股票等方式充分调动员工积极性；公司注重每位员工的培养和发展，定期组织新员工培训、领导力培训和丰富的在线培训课程，同时开展多项活动丰富员工的业余生活。

#### 3. 供应商、客户和消费者权益保护情况

适用 不适用

公司注重客户需求，依托自主半导体 IP，为客户提供平台化、全方位、一站式芯片定制服务和半导体 IP 授权服务。公司坚持技术先进性和团队专业性，与较多领域的知名客户均保持着长期稳定的合作关系。在供应商方面，公司与全球多个知名供应商建立友好合作关系，订立公平合理的交易合同，通过加强与供应商的沟通合作，实现互惠共赢。

稳定的客户和供应商关系，使公司在行业内具备了良好口碑与知名度，有助于公司获取新客户、创造新的业务机会。

#### 4. 产品安全保障情况

适用 不适用

公司采用 SiPaaS 的经营模式，专注于集成电路的研发、设计和销售，生产制造环节由晶圆制造及封装测试企业代工完成。公司始终坚持为客户提供优质的产品和服务，重视产品设计、销售及委外生产的质量管理，建立了完善的质量控制体系。公司采用一站式全流程管理模式，为客户提供从芯片定义、IP 选型及工艺评估，到芯片设计、验证、实现、样片流片、小生产测试，直至大规模量产的全流程跟踪管理服务。

#### 5. 公共关系、社会公益事业情况

适用 不适用

公司非常重视与政府、行业协会、监管机构、媒体等社会各界的沟通和联系，建立良好的沟通渠道并主动接受监管和检查。在推行企业经营发展的同时，积极承担社会公益责任，关注我国集成电路产业的发展，助力国内产业升级，公司是中国半导体行业协会集成电路设计分会副理事长单位，上海集成电路行业协会理事会副会长单位，汽车电子产业联盟副理事长单位。此外，公司作为主办方之一，联合中国半导体行业协会集成电路设计分会等创办了松山湖中国 IC 创新高峰论坛，2011-2020 年已连续举办十届；联合中国半导体行业协会集成电路设计分会创办了青城山中国 IC 生态高峰论坛，2017-2019 年已连续举办三届；作为首任理事长单位，与上海集成电路行业协会协作，成立中国 RISC-V 产业联盟（CRVIC），对于新兴技术的应用和国产芯片的进步起到了较大的推动作用，联盟迄今已发展了百余家会员。

### （三）环境信息情况

#### 1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

适用 不适用

#### 2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

公司主营业务为一站式芯片定制服务和半导体 IP 授权服务，不直接进行产品生产制造，自身研发不涉及环境污染情形，不会产生废水、废渣、噪音等污染物。

#### 3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用



4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

## 第六节 股份变动及股东情况

### 一、普通股股本变动情况

#### (一) 普通股股份变动情况表

##### 1、普通股股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	434,873,594	100.00	5,573,888			1,195,966	6,769,854	441,643,448	90.96
1、国家持股									
2、国有法人持股	52,125,429	11.99						52,125,429	10.73
3、其他内资持股	175,291,092	40.31	5,547,682			55,945,176	61,492,858	236,783,950	48.77
其中：境内非国有法人持股	175,291,092	40.31	5,547,682			54,447,381	59,995,063	235,286,155	48.46
境内自然人持股						1,497,795	1,497,795	1,497,795	0.31
4、外资持股	207,457,073	47.70	26,206			-54,749,210	-54,723,004	152,734,069	31.46
其中：境外法人持股	199,440,085	45.86	26,206			-54,556,758	-54,530,552	144,909,533	29.85
境外自然人持股	8,016,988	1.84				-192,452	-192,452	7,824,536	1.61
二、无限售条件流通股			42,745,401			1,129,800	43,875,201	43,875,201	9.04
1、人民币普通股			42,745,401			1,129,800	43,875,201	43,875,201	9.04
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									

三、普通股股份总数	434,873,594	100.00	48,319,289			2,325,766	50,645,055	485,518,649	100.00
-----------	-------------	--------	------------	--	--	-----------	------------	-------------	--------

注 1：公司于 2020 年 8 月 18 日在上海证券交易所首次公开发行股票 48,319,289 股，其中有限售条件股 5,573,888 股、无限售条件流通股 42,745,401 股。其中，招商证券投资有限公司参与战略配售获得的部分限售股份在报告期内通过转融通方式借出，借出部分体现为无限售条件流通股，记录在上表“本次变动增减-其他”中。

注 2：截至 2020 年 12 月 31 日，公司已完成 2019 年股票期权激励计划第一个行权期第一次行权、第二次行权及第三次行权，其中前两次行权已在 2020 年内完成中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记工作，第三次行权报告期末还未完成登记工作，故行权增加股数部分体现为有限售条件股份，记录在上表“本次变动增减-其他”中。

注 3：上表“本次变动前”股份数量为公司科创板上市前持股情况，由于截至报告期末部分境外股东尚未完成股东账户开立，所持股份全部登记在芯原微电子（上海）股份有限公司未确认持有人证券专用账户中，该类账户属于“境内非国有法人持股”，故相应变动记录在上表“本次变动增减-其他”中。

注 4：根据公司首次公开发行股票并在科创板上市发行结果，共计 227 个账户的 2,469,246 股股票为网下限售账户，限售期为 6 个月，其中两个账户的合计 26,206 股属于合格境外机构投资者资金，其余账户属于境内非国有法人持股，分别记录在“本次变动增减-发行新股”中。

## 2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

经中国证券监督管理委员会《关于同意芯原微电子(上海)股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1537号）核准，公司获准向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票 48,319,289 股，发行完成后，公司股本由 434,873,594 股增至 483,192,883 股，公司股票于 2020 年 8 月 18 日在上海证券交易所科创板挂牌上市。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已完成 2019 年股票期权激励计划第一个行权期第一次行权、第二次行权及第三次行权，其中前两次行权已在 2020 年内完成中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记工作，第三次行权在 2020 年内未完成登记工作，故本章节内报告期末普通股股份总数按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司统计口径（即公司股本总数为 485,518,649 股）计算。

以上三次行权详情请见公司《2019 年股票期权激励计划第一个行权期第一次行权结果暨股份变动公告》（公告编号 2020-009）、《2019 年股票期权激励计划第一个行权期第二次行权结果暨股份变动公告》（公告编号 2020-010）及《2019 年股票期权激励计划第一个行权期第三次行权结果暨股份变动公告》（公告编号 2021-003）。

## 3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

报告期内上述普通股股份变动导致公司总股本、净资产、每股净资产有所增加，公司每股收益和加权平均净资产收益率等固定即期回报被摊薄。具体内容详见“第二节、公司简介和主要财务指标”之“六、近三年主要会计数据和财务指标”。

## 4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

### (二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
VeriSilicon Limited	/	/	77,876,777	77,876,777	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
富策控股有限公司	/	/	41,835,619	41,835,619	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
国家集成电路产业	/	/	34,724,272	34,724,272	IPO 首	2023 年 8

投资基金股份有限公司					发原始 股份限 售	月 18 日
湖北小米长江产业 投资基金管理有限 公司—湖北小米长 江产业基金合伙企 业（有限合伙）	/	/	27,188,786	27,188,786	IPO 首 发原始 股份限 售	2023 年 8 月 18 日
共青城时兴投资合 伙企业（有限合 伙）	/	/	26,279,585	26,279,585	IPO 首 发原始 股份限 售	2023 年 8 月 18 日
嘉兴海橙投资合伙 企业（有限合伙）	/	/	22,046,654	22,046,654	IPO 首 发原始 股份限 售	2023 年 8 月 18 日
上海临芯投资管理 有限公司—嘉兴君 祥投资合伙企业 （有限合伙）	/	/	17,957,320	17,957,320	IPO 首 发原始 股份限 售	2021 年 8 月 18 日
上海君桐股权投资 管理有限公司—嘉 兴君朗投资管理合 伙企业（有限合 伙）	/	/	17,630,212	17,630,212	IPO 首 发原始 股份限 售	2021 年 8 月 18 日
华芯原创（青岛） 投资管理有限公司 —合肥华芯宜原投 资中心合伙企业 （有限合伙）	/	/	17,223,433	17,223,433	IPO 首 发原始 股份限 售	2021 年 8 月 18 日
上海浦东新兴产业 投资有限公司	/	/	15,624,271	15,624,271	IPO 首 发原始 股份限 售	2021 年 8 月 18 日
VantagePoint Venture Partners 2006 (Q), L.P	/	/	13,770,115	13,770,115	IPO 首 发原始 股份限 售	2021 年 8 月 18 日
SVIC No.33 New Technology Business Investment L.L.P	/	/	12,871,671	12,871,671	IPO 首 发原始 股份限 售	2021 年 8 月 18 日
共青城原厚投资合 伙企业（有限合 伙）	/	/	12,638,691	12,638,691	IPO 首 发原始 股份限 售	2023 年 8 月 18 日
共青城原德投资合 伙企业（有限合 伙）	/	/	11,640,410	11,640,410	IPO 首 发原始 股份限 售	2023 年 8 月 18 日

Jovial Victory Limited	/	/	11,400,816	11,400,816	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
Intel Capital (Cayman) Corporation	/	/	10,226,008	10,226,008	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
VeriVision LLC	/	/	9,874,898	9,874,898	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
西藏德远实业有限公司	/	/	8,864,386	8,864,386	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)	/	/	6,996,565	6,996,565	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
IDG Technology Venture Investments, LP	/	/	6,538,805	6,538,805	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
上海艾欧特投资有限公司	/	/	6,438,409	6,438,409	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
Anemoi Capital Limited	/	/	6,173,128	6,173,128	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
SVIC No.25 New Technology Business Investment L.L.P	/	/	3,219,205	3,219,205	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
济南国开科创产业股权投资合伙企业(有限合伙)	/	/	2,718,879	2,718,879	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
IDG Technology Venture Investment III, L.P.	/	/	1,994,523	1,994,523	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
共青城原天投资合伙企业(有限合伙)	/	/	1,835,154	1,835,154	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
Focuspower Investment Inc.	/	/	1,824,719	1,824,719	IPO 首发原始	2021 年 8 月 18 日

					股份限售	
广州隆玺壹号投资中心（有限合伙）	/	/	1,812,586	1,812,586	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
上海张江火炬创业投资有限公司	/	/	1,776,886	1,776,886	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
宁波申毅创合创业投资合伙企业（有限合伙）	/	/	885,852	885,852	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
IDG Technology Venture Investment IV L.P.	/	/	794,892	794,892	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
华电联网股份有限公司	/	/	712,548	712,548	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
Hsu, Ming-Kang（许明刚）	/	/	327,771	327,771	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
Han, Kuang-Chung（韩光中）	/	/	327,714	327,714	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
Miven Venture Partners Fund I, LLC	/	/	288,808	288,808	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
Lee-Min Tsai	/	/	182,469	182,469	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
Margaret Tsai Cheng	/	/	182,469	182,469	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日
共青城文兴投资合伙企业（有限合伙）	/	/	128,767	128,767	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
Koruspartners	/	/	37,553	37,553	IPO 首发原始股份限售	2021 年 8 月 18 日

共青城原道投资合伙企业（有限合伙）	/	/	328	328	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
共青城原酬投资合伙企业（有限合伙）	/	/	328	328	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
共青城原勤投资合伙企业（有限合伙）	/	/	328	328	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
共青城原载投资合伙企业（有限合伙）	/	/	328	328	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
共青城原物投资合伙企业（有限合伙）	/	/	328	328	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
共青城原吉投资合伙企业（有限合伙）	/	/	328	328	IPO 首发原始股份限售	2023 年 8 月 18 日
招商证券投资有限公司（注 1）	/	/	1,557,228	1,557,228	保荐机构跟投限售	2022 年 8 月 18 日
芯原员工战配资管计划	/	/	1,547,414	1,547,414	员工战略配售限售	2021 年 8 月 18 日
网下限售账户	/	/	2,469,246	2,469,246	其他网下配售限售	2021 年 2 月 18 日
芯原员工期权行权			2,325,766	2,325,766	员工期权行权限售	期权行权登记后限售期三年（注 2）
合计	/	/	442,773,248	442,773,248	/	/

注 1：截至 2020 年 12 月 31 日，招商证券投资有限公司通过转融通出借股份 1,129,800 股。

注 2：截至 2020 年 12 月 31 日，公司已完成 2019 年股票期权激励计划第一个行权期第一次行权、第二次行权及第三次行权，其中前两次行权已在 2020 年内完成中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记工作，第三次行权在 2020 年内未完成登记工作，上表内“芯原员工期权行权”数量为第一次及第二次行权股数之和，未包含第三次行权数量。第一次行权的 1,821,580 股预计上市流通时间为 2023 年 9 月 18 日；第二次行权的 504,186 股预计上市流通时间为 2023 年 10 月 23 日；第三次行权的 652,057 股预计上市流通时间为 2024 年 1 月 16 日。

## 二、证券发行与上市情况

### （一）截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用



单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格 (或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
人民币普通股	2020年8月7日	38.53	48,319,289	2020年8月18日	48,319,289	/

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

经中国证券监督管理委员会《关于同意芯原微电子(上海)股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1537号）核准，公司获准向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票 48,319,289 股，发行完成后，公司股本由 434,873,594 股增至 483,192,883 股，公司股票于 2020 年 8 月 18 日在上海证券交易所科创板挂牌上市。

## (二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

报告期内，公司首次公开发行人民币普通股股票 48,319,289 股，发行完成后，公司股本由 434,873,594 股增至 483,192,883 股。公司上市后，报告期内已完成 2019 年股票期权激励计划第一个行权期第一次行权、第二次行权及第三次行权。其中前两次行权在 2020 年内完成了在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记工作，数量共计 2,325,766 份。报告期初公司资产总额为 149,878.45 万元，负债总额为 53,729.43 万元，资产负债率为 35.85%；报告期末公司资产总额为 319,523.08 万元，负债总额为 56,878.32 万元，资产负债率为 17.80%。

## 三、股东和实际控制人情况

### (一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	12,025
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	11,253
截止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

### 存托凭证持有人数量

适用 不适用

### (二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

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	质押或 冻结情 况	股东 性质

					股份数量	股份状态	数量	
VeriSilicon Limited (注1)	0	77,876,777	16.04	77,876,777	77,876,777	无	0	境外法人
富策控股有限公司	0	41,835,619	8.62	41,835,619	41,835,619	无	0	境外法人
国家集成电路产业 投资基金股份有限 公司	0	34,724,272	7.15	34,724,272	34,724,272	无	0	国有法人
芯原微电子(上海) 股份有限公司未确认 持有人证券专用账户 (注2)	33,313,177	33,313,177	6.86	33,313,177	33,313,177	无	0	其他
湖北小米长江产业 投资基金管理有限公 司—湖北小米长江产 业基金合伙企业(有 限合伙)	0	27,188,786	5.60	27,188,786	27,188,786	无	0	其他
共青城时兴投资合 伙企业(有限合伙)	0	26,279,585	5.41	26,279,585	26,279,585	无	0	其他
嘉兴海橙投资合伙 企业(有限合伙)	0	22,046,654	4.54	22,046,654	22,046,654	无	0	其他
上海临芯投资管理 有限公司—嘉兴君 祥投资合伙企业 (有限合伙)	0	17,957,320	3.70	17,957,320	17,957,320	无	0	其他
上海君桐股权投资 管理有限公司—嘉 兴君朗投资管理合 伙企业(有限合 伙)	0	17,630,212	3.63	17,630,212	17,630,212	无	0	其他
华芯原创(青岛) 投资管理有限公司 —合肥华芯宜原投 资中心合伙企业 (有限合伙)	0	17,223,433	3.55	17,223,433	17,223,433	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流 通股的数量		股份种类及数量					
			种类	数量				
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	3,412,078		人民币普通 股	3,412,078				
交通银行股份有限公 司—诺安和鑫保 本混合型证券投资基 金	2,937,298		人民币普通 股	2,937,298				
中国工商银行股份有 限公司—万家自 主创新混合型证券投资 基金	1,688,521		人民币普通 股	1,688,521				

中国农业银行股份有限公司—长城久嘉创新成长灵活配置混合型证券投资基金	966,035	人民币普通股	966,035
广东尚伟投资管理有限责任公司—尚泰1号证券投资基金	840,712	人民币普通股	840,712
招商银行股份有限公司—南方科创板3年定期开放混合型证券投资基金	592,596	人民币普通股	592,596
上海盘京投资管理中心（有限合伙）—盘京天道7期私募证券投资基金	519,373	人民币普通股	519,373
深圳德威资本投资管理有限公司—德威资本优盛私募基金	518,464	人民币普通股	518,464
中国工商银行—南方绩优成长股票型证券投资基金	511,544	人民币普通股	511,544
交通银行股份有限公司—博时新兴成长混合型证券投资基金	500,000	人民币普通股	500,000
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、共青城时兴投资合伙企业（有限合伙）和嘉兴海橙投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人均为上海兴橙投资管理有限公司； 2、未知上述其余股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

注1：截至2020年12月31日，公司已完成2019年股票期权激励计划第一个行权期第一次行权、第二次行权及第三次行权，其中前两次行权已在2020年内完成中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记工作，第三次行权在2020年内未完成登记工作。按中国证券登记结算有限责任公司上海分公司股份登记口径计算，公司第一大股东VeriSilicon Limited的持股比例为16.04%。

注2：截至本报告期末，部分境外股东尚未完成股东账户开立，所持股份全部登记在芯原微电子（上海）股份有限公司未确认持有人证券专用账户中，包含具体股东情况如下：

股东名称	期末持股数量	持有有限售条件股份数量	持股比例	股东性质
Intel Capital (Cayman) Corporation	10,226,008	10,226,008	2.11%	境外法人
VeriVision LLC	9,874,898	9,874,898	2.03%	境外法人
IDG Technology Venture Investments, LP	6,538,805	6,538,805	1.35%	境外法人
IDG Technology Venture Investment III, L.P.	1,994,523	1,994,523	0.41%	境外法人
Focuspower Investment Inc.	1,824,719	1,824,719	0.38%	境外法人
IDG Technology Venture Investment IV L.P.	794,892	794,892	0.16%	境外法人
华电联网股份有限公司	712,548	712,548	0.15%	境外法人
Hsu, Ming-Kang	327,771	327,771	0.07%	境外自然人
Han, Kuang-Chung	327,714	327,714	0.07%	境外自然人
Miven Venture Partners Fund I, LLC	288,808	288,808	0.06%	境外法人
Lee-Min Tsai	182,469	182,469	0.04%	境外自然人
Margaret Tsai Cheng	182,469	182,469	0.04%	境外自然人
Koruspartners	37,553	37,553	0.01%	境外法人

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	VeriSilicon Limited	77,876,777	2023年8月18日	0	上市之日起36个月内限售
2	富策控股有限公司	41,835,619	2023年8月18日	0	上市之日起36个月内限售
3	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	34,724,272	2023年8月18日	0	上市之日起36个月内限售
4	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司—湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）	27,188,786	2023年8月18日	0	上市之日起36个月内限售
5	共青城时兴投资合伙企业（有限合伙）	26,279,585	2023年8月18日	0	上市之日起36个月内限售
6	嘉兴海橙投资合伙企业（有限合伙）	22,046,654	2023年8月18日	0	上市之日起36个月内限售
7	上海临芯投资管理有限公司—嘉兴君祥投资合伙企业（有限合伙）	17,957,320	2021年8月18日	0	上市之日起12个月内限售
8	上海君桐股权投资管理有限公司—嘉兴君朗投资管理合伙企业（有限合伙）	17,630,212	2021年8月18日	0	上市之日起12个月内限售
9	华芯原创（青岛）投资管理有限公司—合肥华芯宜原投资中心合伙企业（有限合伙）	17,223,433	2021年8月18日	0	上市之日起12个月内限售
10	上海浦东新兴产业投资有限公司	15,624,271	2021年8月18日	0	上市之日起12个月内限售
上述股东关联关系或一致行动的说明		共青城时兴投资合伙企业（有限合伙）和嘉兴海橙投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人均为上海兴橙投资管理有限公司			

## 截止报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

□适用 √不适用

## 前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

□适用 √不适用

## (三) 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

**(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东**

□适用 √不适用

**(五) 首次公开发行战略配售情况****1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况**

√适用 □不适用

单位:股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
招商资管芯原员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	1,547,414	2021年8月18日	0	1,547,414

**2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况**

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
招商证券投资有限公司	保荐机构的全资子公司	1,557,228	2022年8月18日	-1,129,800	427,428

注:招商证券投资有限公司报告期内通过转融通出借股份 1,129,800 股。

**四、控股股东及实际控制人情况****(一) 控股股东情况****1 法人**

□适用 √不适用

**2 自然人**

□适用 √不适用

**3 公司不存在控股股东情况的特别说明**

√适用 □不适用

公司股权相对分散,不存在控股股东。截至报告期末,如按中国证券登记结算有限责任公司上海分公司股份登记口径计算,公司第一大股东 VeriSilicon Limited 的持股比例为 16.04%,公司经营方针及重大事项的决策由股东大会和董事会按照公司议事规则讨论后确定。

**4 报告期内控股股东变更情况索引及日期**

□适用 √不适用

**5 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

**(二) 实际控制人情况****1 法人**

□适用 √不适用

**2 自然人**

□适用 √不适用

**3 公司不存在实际控制人情况的特别说明**

√适用 □不适用

公司股权相对分散，不存在实际控制人。截至报告期末，如按中国证券登记结算有限责任公司上海分公司股份登记口径计算，公司第一大股东 VeriSilicon Limited 的持股比例为 16.04%，公司经营方针及重大事项的决策由股东大会和董事会按照公司议事规则讨论后确定。

**4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期**

□适用 √不适用

**5 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

**6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司**

□适用 √不适用

**(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍**

□适用 √不适用

**五、其他持股在百分之十以上的法人股东**

√适用 □不适用

单位：元 币种：美元

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
VeriSilicon Limited	Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)	2016年6月16日	MC312558	23,759.32	投资控股
情况说明	VeriSilicon Limited 为公司境外持股平台。				

**六、股份/存托凭证限制减持情况说明**

□适用 √不适用

**七、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况**

□适用 √不适用

**八、特别表决权股份情况**

□适用 √不适用

## 第七节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、持股变动情况及报酬情况

#### (一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	是否为 核心技术 人员	性 别	年 龄	任期起始 日期	任期终止 日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份 增减变动量	增减变 动原因	报告期内 从公司获 得的税前 报酬总额 (万元)	是否 在 公司关 联方获 取报酬
Wayne Wei- Ming Dai (戴 伟民)	董事长、 总裁、核 心技术人 员	是	男	65	2019年3月	2022年3月	6,996,565	7,824,536	827,971	期权行 权	349.02	否
Wei-Jin Dai (戴 伟进)	董事、副 总裁、核 心技术人 员	否	男	62	2019年3月	2022年3月	0	0	0	/	309.26	否
施文茜	董事、副 总裁、首 席财务 官、董事 会秘书	否	女	45	2019年3月	2022年3月	0	50,000	50,000	期权行 权	157.95	否
张帅	董事	否	男	36	2021年2月	2022年3月	0	0	0	/	-	否
陈晓飞	董事	否	男	45	2019年3月	2022年3月	0	0	0	/	-	是
陈洪	董事	否	女	52	2019年11 月	2022年3月	0	0	0	/	-	否
陈武朝	独立董事	否	男	51	2019年3月	2022年3月	0	0	0	/	15.00	否
李辰	独立董事	否	男	45	2019年3月	2022年3月	0	0	0	/	15.00	否



王志华	独立董事	否	男	61	2019年3月	2022年3月	0	0	0	/	15.00	是
Zhiwei Wang (王志伟)	监事会主席	否	男	50	2019年3月	2022年3月	0	0	0	/	-	否
Feng Yu (余峰)	监事	否	男	34	2019年3月	2022年3月	0	0	0	/	-	否
石雯丽	副总裁、 职工代表 监事	否	女	41	2019年3月	2022年3月	0	0	0	/	94.32	否
范灏成	副总裁、 核心技术 人员	是	男	47	2019年3月	2022年3月	0	10,000	10,000	期权行 权	205.86	否
钱哲弘	副总裁、 核心技术 人员	是	男	45	2019年3月	2022年3月	0	30,000	30,000	期权行 权	190.40	否
David Jarmon	副总裁	否	男	62	2019年3月	2022年3月	0	0	0	/	310.37	否
汪洋	副总裁	否	男	44	2019年3月	2022年3月	0	10,000	10,000	期权行 权	176.14	否
汪志伟	副总裁	否	男	47	2020年10 月	2022年3月	0	0	0	/	230.71	否
魏麟懿	董事(离 任)	否	男	39	2019年3月	2021年1月	0	0	0	/	-	否
合计	/	/	/	/	/	/	6,996,565	7,924,536	927,971	/	2,069.03	/

注：魏麟懿已于2021年1月离任公司董事。

姓名	主要工作经历
Wayne Wei-	1956年出生，美国国籍。美国加州大学伯克利分校电子计算工程学博士；1988年至2005年，历任美国加州大学圣克鲁兹分校计算机工

Ming Dai (戴伟民)	程学助教、副教授、教授；1995 年至 2000 年，任美国 Ultima 公司的创始人、董事长兼总裁；2000 年至 2001 年，任美国思略共同董事长兼首席技术长；2001 年至 2019 年 3 月，历任芯原有限执行董事、董事长；2002 年至今，任芯原开曼董事；2019 年 3 月至今，任公司董事长、总裁。
Wei-Jin Dai (戴伟进)	1959 年出生，美国国籍。美国加州大学伯克利分校电子计算工程学硕士；1985 年至 1991 年，任 Hewlett-Packard 工程经理；1991 年至 1996 年，任 Quickturn Design Systems 工程总监；1996 年至 2002 年，任 Silicon Perspective Corporation 研发副总裁；2002 年至 2007 年，任 Cadence Design Systems 领先数字实现系统事业部 Encounter 产品线副总裁；2007 年至 2016 年，任图芯美国总裁及首席执行官；2016 年加入公司，现任公司董事、副总裁。
施文茜	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，中国注册会计师，英国特许公认会计师，香港注册会计师，美国注册会计师；1998 年至 2001 年，任安永会计师事务所审计师；2001 年至 2004 年，任华普信息技术有限公司财务分析经理；2004 年至 2006 年，任菲尔创纳特种纤维产品有限公司财务总监；2006 年加入公司，任芯原有限财务总监，现任公司董事、副总裁、首席财务官、董事会秘书。
张帅	1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士研究生学历，高级工程师。2006 年获北京航空航天大学电子信息工程学院学士学位，2007 年获英国南安普顿大学微电子系统设计专业硕士学位。2007 年至 2008 年，任第 29 届奥林匹克运动会组织委员会抵离中心项目经理；2008 年至 2020 年，历任国家开发银行评审二局评审四处处员、副处长；2020 年至今，历任华芯投资管理有限责任公司投资一部副总经理、投资二部副总经理。2021 年 1 月至今，任公司董事。
陈晓飞	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士研究生学历，中级经济师；1998 年至 2002 年，任长江证券部门经理；2002 年至 2008 年，任湘财证券部门总经理；2008 年至 2009 年，任上海红林投资管理有限公司总经理；2009 年至 2015 年，任齐鲁证券部门总经理；2015 年至今，任兴橙投资执行董事；现任公司董事。
陈洪	1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士研究生学历；1996 年至 2000 年，任武汉金丰大酒店有限公司人事行政经理；2000 年至 2004 年，任武汉汉网高技术有限公司总经理助理；2004 年至 2008 年，任上海富瀚微电子有限公司副总经理；2008 年至 2012 年，任上海凡美服饰有限公司总经理；2012 年至 2014 年，任上海才云贸易有限公司副总经理；2014 年至 2017 年，任玖捌壹健康科技集团有限公司副总经理；2017 年至今，任深圳嘉道谷投资管理有限公司董事长助理；现任公司董事。
陈武朝	1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。博士研究生学历，副教授，中国注册会计师（非执业会员）；1995 年至 1998 年，任中华会计师事务所注册会计师；1998 年至今，任清华大学副教授；现任公司独立董事。
李辰	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士研究生学历，律师；2002 年至今，任国浩律师（上海）事务所律师；现任公司独立董事。
王志华	1960 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。博士研究生学历，教授；1983 年至今，历任清华大学助教、讲师、副教授、教授；1992 年至 1993 年，任美国卡内基梅隆大学访问学者；1993 年至 1994 年，任比利时鲁汶天主教大学访问研究员；2014 年至 2015 年，任香港科技大学访问教授；现任公司独立董事。
Zhiwei Wang (王志伟)	1971 年出生，加拿大国籍。加拿大西安大略大学工商管理硕士；2005 年至 2006 年，任 Intrawest Corporation 投资经理；2007 年至 2008 年，任高盛高华证券有限责任公司经理；2009 年至 2017 年，任北京清石华山资本投资咨询有限公司投资总监、合伙人；2017 年至今，

	任前海清岩华山投资管理（深圳）有限公司执行董事、总经理；现任公司监事会主席。
Feng Yu（余峰）	1987 年出生，中国香港永久居民。博士研究生学历；2013 年至 2014 年，任国开金融有限责任公司风险管理部高级经理，期间借调国家开发银行评审管理局评五处；2014 年至今，历任华芯投资管理有限责任公司风险管理部高级经理、部门副总经理、部门总经理；现任公司监事。
石雯丽	1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历；2003 年加入公司，历任行政助理、人事助理、人事主管、人事经理、人事高级经理、人事行政总监、人事行政高级总监、人事行政副总裁；现任公司职工代表监事。
范灏成	1974 年出生，中国国籍，拥有日本永久居留权。硕士研究生学历；1999 年至 2001 年，任泰鼎多媒体技术（上海）有限公司工程师；2001 年至 2003 年，任日本 Pasona Tech., Inc. 工程师；2003 年至 2007 年，任日本 Toshiba Information System Corp. 经理；2007 年至 2011 年，任日本 RealVision Inc. 硬件部设计总监、董事；2011 年加入公司，历任项目群管理总监、项目群管理副总裁、定制芯片业务事业部总经理兼资深副总裁；现任公司副总裁。
钱哲弘	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士研究生学历；2001 年至 2003 年，任泰鼎多媒体技术（上海）有限公司工程师；2003 年至 2006 年，任新思科技技术主管；2006 年至 2018 年，任铿腾电子资深研发总监；2018 年加入公司，现任公司副总裁。
David Jarmon	1959 年出生，美国国籍。夏威夷大学马诺阿分校工商管理硕士；1983 年至 1988 年，任 Tektronix, Inc 技术员；1988 年至 1989 年，任 Tangent Systems, Inc 高级应用工程师；1989 年至 1992 年，任 Cadence Design Systems, KK 线路设计总监；1992 年至 1995 年，任铿腾电子市场营销总监；1996 年至 1997 年，任 Cooper and Chyan Technology 日本运营董事总经理；1997 年至 2000 年，任铿腾电子咨询专员；2000 年至 2002 年，任 Silicon Perspective Corporation 国际销售副总裁；2002 年至 2006 年，任铿腾电子客户向研发副总裁；2006 年至 2007 年，任 Certess 销售咨询顾问；2007 年至 2015 年，任图芯美国国际销售与发展资深副总裁；2016 年加入公司，现任公司副总裁。
汪洋	1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士；1998 年至 2000 年，任北广电子集团有限责任公司工程师；2000 年至 2003 年，任北京方正连宇通信技术有限公司部门经理；2003 年至 2006 年，任 LSI Logic 北京办事处经理；2006 年加入公司，历任总监、高级总监，现任公司副总裁。
汪志伟	1974 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。2000 年至 2001 年，任上海博达数据通信有限公司软件工程师；2002 年至 2003 年，任智邦大陆科技有限公司软件开发课长；2003 年至 2006 年，任微开半导体研发(上海)有限公司软件开发经理；2006 年至 2011 年，任美博通通信技术(上海)有限公司软件开发高级经理；2011 年至 2017 年，任美满电子科技(上海)有限公司多媒体部资深总监；2017 年至 2019 年，任 Yunecc International Co. Ltd. 研发副总裁；2019 年加入公司，任副总裁、系统平台解决方案事业部总经理。
魏麟懿（离任）	1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。帝国理工学院硕士；2011 年至 2014 年，历任国开金融有限责任公司高级经理、总经理助理；2014 年至 2021 年，历任华芯投资管理有限责任公司投资一部副总经理兼上海分公司总经理助理、上海分公司副总经理兼投资管理部总经理；2019 年至 2021 年，任公司董事。

注：魏麟懿已于 2021 年 1 月离任公司董事。

其它情况说明

适用 不适用

截至报告期末，除上述持股变动外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员间接持有公司股票情况如下表所示：

姓名	公司职务	间接持股主体	间接持有公司股份数（万股）
Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)	董事长、总裁、核心技术人员	VeriSilicon Limited、VeriVision LLC	1,753.33
Wei-Jin Dai (戴伟进)	董事、副总裁、核心技术人员	VeriSilicon Limited、VeriVision LLC	2,138.79
施文茜	董事、副总裁、首席财务官、董事会秘书	共青城原天、共青城原德	259.87
陈晓飞	董事	共青城时兴投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴海橙投资合伙企业（有限合伙）、济南国开科创产业股权投资合伙企业(有限合伙)、共青城文兴投资合伙企业（有限合伙）	182.14
范灏成	副总裁、核心技术人员	共青城原厚	65.89
钱哲弘	副总裁、核心技术人员	共青城原德	9.84
David Jarmon	副总裁	VeriSilicon Limited、VeriVision LLC	81.08
汪洋	副总裁	共青城原德	43.39
石雯丽	职工代表监事	共青城原厚、共青城原德	34.81

注：Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民）、Wei-Jin Dai（戴伟进）的持股数包括其各自及与其亲属共同直接或间接持有的股份，Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民）的持股还包括其受托行使表决权的以其子女为受益人的信托基金持有的股份。

## (二) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

### 1. 股票期权

适用 不适用

### 2. 第一类限制性股票

适用 不适用

### 3. 第二类限制性股票

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
汪志伟	副总裁	0	200,000	38.53	0	0	200,000	0
合计	/	0	200,000	/	0	0	200,000	/

## 二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

### (一) 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)	VeriSilicon Limited	董事	2016 年	至今
Wei-Jin Dai (戴伟进)	VeriSilicon Limited	董事	2016 年	至今
施文茜	VeriSilicon Limited	董事	2018 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Jovial Victory Limited	董事	2014 年	至今
在股东单位任职情况的说明				

### (二) 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)	生纳科技(上海)有限公司	董事长	2015 年	至今
Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)	芯思原	董事长兼总经理	2018 年	至今
施文茜	芯思原	董事	2018 年	至今
陈晓飞	上海兴橙投资管理有限公司	执行董事	2015 年	至今
陈晓飞	南昌中微半导体设备有限公司	董事	2017 年	至今
陈晓飞	上海兴橙科技有限公司	执行董事	2020 年	至今
陈晓飞	共青城兴橙投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2018 年	至今
陈晓飞	共青城心成投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2020 年	至今
陈晓飞	上海概伦电子股份有限公司	董事	2020 年	至今
陈晓飞	广州兴橙私募证券投资基金管理有限公司	执行董事兼总经理	2018 年	至今
陈晓飞	井冈山前橙似锦投资合伙	执行事务合伙	2020 年	至今

	企业（有限合伙）	人		
陈晓飞	广东国开兴橙股权投资基金管理有限公司	执行董事	2020 年	至今
陈晓飞	共青城芯城股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020 年	至今
陈晓飞	井冈山兴橙投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020 年	至今
陈晓飞	杭州中欣晶圆半导体股份有限公司	监事	2020 年	至今
陈晓飞	井冈山橙心投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020 年	至今
陈晓飞	井冈山泉城投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020 年	至今
陈晓飞	井冈山橙意投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020 年	至今
陈晓飞	井冈山芯城投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020 年	至今
张帅	国家开发银行	副处长	2020 年	2020 年
张帅	华芯投资管理有限公司	投资二部副部长	2020 年	至今
陈洪	深圳嘉道谷投资管理有限公司	董事长助理	2017 年	至今
陈洪	北京阿尤卡健康科技有限公司	董事	2019 年	至今
陈洪	上海嘉沙管理咨询有限责任公司	执行董事	2019 年	至今
陈洪	思欣跃教育科技（上海）有限公司	董事	2018 年	至今
陈洪	北京迈迪科迪诺基因科技有限公司	监事	2017 年	2020 年
陈洪	深圳希施玛数据科技有限公司	董事	2019 年	2020 年
王志华	清华大学	教授	1997 年	至今
王志华	北京东进航空科技股份有限公司	独立董事	2018 年	至今
王志华	北京兆易创新科技股份有限公司	独立董事	2015 年	至今
王志华	广州立功科技股份有限公司	独立董事	2019 年	至今
王志华	恒玄科技（上海）股份有限公司	独立董事	2019 年	至今
王志华	北京易迈医疗科技有限公司	董事	2017 年	至今
王志华	深圳市智听科技有限公司	董事	2018 年	至今
王志华	炬泉光电科技（上海）股份有限公司	独立董事	2019 年	至今
王志华	紫光国芯微电子股份有限公司	监事	2017 年	至今
李辰	国浩律师（上海）事务所	律师	2002 年	至今

李辰	上海市天宸股份有限公司	独立董事	2020 年	至今
陈武朝	清华大学	讲师、副教授	1998 年	至今
陈武朝	中国人民保险集团股份有 限公司	独立董事	2017 年	至今
陈武朝	贵州省广播电视信息网络 股份有限公司	独立董事	2016 年	至今
陈武朝	北京安达维尔科技股份有 限公司	独立董事	2016 年	2020 年
魏麟懿（离任）	华芯投资管理有限责任公 司	投资一部副总 经理兼上海分 公司总经理助 理、上海分公 司副总经理兼 投资管理部总 经理	2014 年	2020 年
魏麟懿（离任）	华虹半导体（无锡）有限 公司	董事	2018 年	至今
魏麟懿（离任）	上海集成电路产业投资基 金股份有限公司	投委会委员	2016 年	2020 年
Feng Yu（余 峰）	巽鑫（上海）投资有限公 司	监事	2014 年	至今
Feng Yu（余 峰）	湖北鑫铎股权投资管理有 限公司	董事	2017 年	2020 年
Feng Yu（余 峰）	华芯投资管理有限责任公 司	风险管理部总 经理	2015 年	至今
Feng Yu（余 峰）	福建省安芯投资管理有限 责任公司	监事	2016 年	至今
Feng Yu（余 峰）	厦门市三安集成电路有限 公司	监事	2016 年	2020 年
Feng Yu（余 峰）	三安光电股份有限公司	监事	2017 年	2020 年
Feng Yu（余 峰）	赛莱克斯微系统科技（北 京）有限公司	监事	2016 年	至今
Feng Yu（余 峰）	深圳市中兴微电子技术有 限公司	监事	2015 年	2020 年
Feng Yu（余 峰）	盛科网络（苏州）有限公 司	监事	2018 年	至今
Feng Yu（余 峰）	北京世纪金光半导体有限 公司	监事	2017 年	至今
Feng Yu（余 峰）	上海芯铎投资管理有限公 司	监事	2017 年	至今
Feng Yu（余 峰）	北京紫光展讯投资管理有 限公司	监事	2015 年	2020 年
Feng Yu（余 峰）	中微半导体设备(上海)股 份有限公司	监事	2018 年	至今
Feng Yu（余 峰）	中芯南方集成电路制造有 限公司	监事	2018 年	至今
Feng Yu（余 峰）	北京紫光展锐科技有限公 司	监事	2017 年	至今
Feng Yu（余 峰）	上海硅产业集团股份有限	监事	2015 年	至今

峰)	公司			
Feng Yu (余峰)	北京芯动能投资管理有限公司	监事	2015 年	至今
Feng Yu (余峰)	杭州长川科技股份有限公司	监事	2015 年	至今
Feng Yu (余峰)	上海万业企业股份有限公司	监事	2018 年	至今
Feng Yu (余峰)	华虹半导体(无锡)有限公司	监事	2020 年	至今
Feng Yu (余峰)	睿力集成电路有限公司	监事	2020 年	至今
Feng Yu (余峰)	沈阳拓荆科技有限公司	监事	2020 年	至今
石雯丽	共青城原和投资有限公司	执行董事、总经理	2019 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	前海清岩华山投资管理(深圳)有限公司	总经理	2017 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Oriental Wall Limited	董事	2014 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Power Zone Holdings Limited	董事	2011 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	迅安投资有限公司	董事	2011 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Light Spread Investment Limited	董事	2011 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Happy Mountain Limited	董事	2014 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Smart HS Limited	董事	2014 年	2020 年
Zhiwei Wang (王志伟)	Ocean Surpass Limited	董事	2014 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Sand Red Limited	董事	2017 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Northern Summit Investment Limited	董事	2019 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Sparks Fly Limited	董事	2019 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	WestSummit Innovation Secure Limited	董事	2019 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Innovation Secure Limited	董事	2019 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Innovation Bright Limited	董事	2019 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Innovation Renaissance Limited	董事	2019 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Innovation Smart Limited	董事	2019 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	深迪半导体(上海)有限公司	董事	2019 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	WestSummit Capital Management Ltd.	董事	2014 年	至今



Zhiwei Wang (王志伟)	WestSummit Capital Management LLC	董事	2016 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	WestSummit Global Technology Fund III GP, LLC	董事	2016 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	WestSummit Capital Holdings, LLC	董事	2017 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	WestSummit Ireland Management Limited	董事	2018 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	China Ireland Growth Technology Fund II GP Limited	董事	2018 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Anji Microelectronics Co., Ltd	董事	2013 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	中山联合光电科技股份有限公司	董事	2014 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	AltoBeam	董事	2015 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	北京兆易创新科技股份有限公司	董事	2015 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	SummitStone Capital Advisory, LLC	董事	2017 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	北京清石华山资本投资咨询有限公司	合伙人	2017 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Innovation Success Limited	董事	2020 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	WestSummit CIGTF II Partners, LLC	董事	2017 年	2020 年
Zhiwei Wang (王志伟)	广东智芯光电科技有限公司	董事	2019 年	2020 年
Zhiwei Wang (王志伟)	Panorama Investment Limited	董事	2020 年	至今
Zhiwei Wang (王志伟)	Innovation Blue Investment Limited	董事	2020 年	至今
在其他单位任职情况的说明	魏麟懿已于 2021 年 1 月离任公司董事。			

### 三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事薪酬由公司股东大会批准后实施，公司高级管理人员薪酬由公司董事会批准后实施。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	董事、监事、高级管理人员的报酬根据公司具体规章制度、公司薪酬体系及绩效考核体系确定。 董事、监事在公司任职的，按现有任职职务的薪酬待遇领取薪酬；公司每年为独立董事发放津贴，独立董事行使其职权时发生的必要费用由公司根据实际发生费用另行支付。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和	2,069.03 万元

高级管理人员实际获得的报酬合计	
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	1,054.54 万元

注：公司核心技术人员均为公司高级管理人员。

#### 四、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
汪志伟	副总裁	聘任	董事会审议通过
张帅	董事	选举	董事会、股东大会审议通过
魏麟懿	董事	离任	工作调动

注：2021 年 1 月，公司原董事魏麟懿先生因工作调动原因申请辞去公司第一届董事会董事及第一届董事会战略委员会委员职务；公司接任董事张帅先生的任职已经 2021 年第一次临时股东大会审议通过。

#### 五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

## 六、母公司和主要子公司的员工情况

### (一) 员工情况

母公司在职员工的数量	540	
主要子公司在职员工的数量	573	
在职员工的数量合计	1,113	
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0	
专业构成		
专业构成类别	本期数	上期数
研发人员	957	789
管理与行政人员	86	80
销售人员	48	39
运营人员	22	28
合计	1,113	936

教育程度		
教育程度类别	本期数	上期数
博士研究生	25	21
硕士研究生	786	624
本科	283	274
大专	19	17
合计	1,113	936

### (二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司根据国家的相关法律法规，基于保障员工合法权益并激励员工工作积极性的考虑，制定并落实了《员工手册》和《员工绩效考评制度》，通过规定薪酬政策、激励调整措施、工作时间、加班薪酬等，为员工建立了科学完整的薪酬管理和晋升体系。公司高级管理人员的薪酬由公司董事会讨论决定。

公司员工的薪酬采取月薪制，员工年终奖按照员工职级、个人绩效和公司绩效进行发放。在报告期内，公司针对技术骨干和业务骨干实施了《2020 年限制性股票激励计划》，向员工提供了更好的激励措施，充分调动员工工作积极性和主动性。

### (三) 培训计划

√适用 □不适用

公司注重企业文化的建设，用人文精神和人文关怀引导公司发展，关注员工的职业发展需求，针对不同岗位的专业技术需要，定期组织新员工培训、领导力培训和丰富的在线培训课程，不断提升员工的综合能力，关注员工的精神文化建设，将企业发展和员工个人发展相结合，让员工和公司共同成长。

**(四) 劳务外包情况**

□适用 √不适用

**七、其他**

□适用 √不适用

**第九节 公司治理****一、公司治理相关情况说明**

√适用 □不适用

报告期内，公司首次公开发行人民币普通股 48,319,289 股，并于 2020 年 8 月 18 日在上海证券交易所科创板上市。公司已根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《公司章程》的规定制定了股东大会、董事会及监事会的议事规则等相关内部治理制度，确定了股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制并合法、有效运作。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，为董事会就关联交易、业务发展等重大事项的决策提供咨询及建议，以保证董事会议事决策的专业化和高效化。

报告期内，公司持续完善公司治理结构及三会运作模式。2020 年度，公司共召开 3 次股东大会，审议通过议案 13 项；召开 7 次董事会，审议通过议案 41 项；召开 7 次监事会，审议通过议案 16 项。公司股东大会、董事会、监事会的通知、召集、召开、审议、表决程序及形成的决议均符合法律法规和《公司章程》的规定。

报告期内，公司进一步加强信息披露管理，加强与投资者的沟通。公司设置了专用电话和邮箱，与投资者建立了沟通的有效渠道，接受投资者的咨询和交流。

协议控制架构等公司治理特殊安排情况

□适用 √不适用

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

□适用 √不适用

**二、股东大会情况简介**

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2020 年第一次临时股东大会	2020 年 3 月 24 日	/	/
2019 年年度股东大会	2020 年 8 月 17 日	/	/
2020 年第二次临时股东大会	2020 年 12 月 22 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2020 年 12 月 23 日

股东大会情况说明

√适用 □不适用

公司 2020 年第一次临时股东大会及 2019 年年度股东大会为公司上市前召开，相关决议无需在相关网站上披露。会议全部议案均审议通过，不涉及否决议案。

### 三、董事履行职责情况

#### (一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)	否	7	7	1	0	0	否	3
Wei-Jin Dai (戴伟进)	否	7	7	7	0	0	否	3
施文茜	否	7	7	0	0	0	否	3
魏麟懿	否	7	6	5	0	1	否	2
陈晓飞	否	7	7	6	0	0	否	3
陈洪	否	7	7	6	0	0	否	3
陈武朝	是	7	7	6	0	0	否	3
李辰	是	7	7	6	0	0	否	3
王志华	是	7	7	6	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	7
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	7

#### (二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

#### (三) 其他

适用 不适用

#### 四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

根据《公司法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，并制定了各个专门委员会的工作制度。

报告期内，公司董事会下设专门委员会根据工作制度对相关事项进行沟通审议。专门委员会召开情况如下：①审计委员会 4 次，审阅了 2020 年第三季度报告等议案，充分掌握公司的经营和财务状况，认真听取了公司管理层对于公司经营情况和重大事项的汇报，并持续关注公司关联交易情况；②提名委员会 1 次，审阅聘任新副总裁事项，并同意将相关议案提交董事会审议；③薪酬与考核委员会 5 次，根据《公司章程》等相关公司制度，结合公司经营规模等实际情况与行业内薪资水平对公司总裁 2019 年度绩效奖金及 2020 年度薪酬方案向公司董事会提出议案；此外，公司薪酬与考核委员会积极参与了公司 2019 年股票期权激励计划以及公司 2020 年限制性股票激励计划的制定和实施；④战略委员会 3 次，董事会战略委员会从自身专业角度出发，结合公司的实际经营情况，为公司的重要发展举措以及公司战略规划提供了建议。

报告期内，各专门委员会对审议的所有议案均表示同意，未提出异议。

#### 五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

#### 六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

#### 七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定及落实高级管理人员的业绩考核体系及考核指标。公司拥有完善的高级管理人员考评机制，根据其业绩指标进行综合考评，确定高级管理人员薪酬。

#### 八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

#### 九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

是否披露内部控制审计报告：否

十、其他

适用 不适用

## 第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

## 第十一节 财务报告

### 一、审计报告

√适用 □不适用

#### 审计报告

德师报(审)字(21)第 P01347 号

芯原微电子(上海)股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了芯原微电子(上海)股份有限公司(以下简称“芯原上海”或“贵公司”)的财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2020 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，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，公允反映了贵公司 2020 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2020 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

#### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

#### 三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

##### (一) 企业合并形成的商誉的减值评估

##### 事项描述

如财务报表附注七、17 所述，于 2020 年 12 月 31 日，贵公司因业务收购产生的商誉原值为人民币 165,179,723.77 元。如财务报表附注三、16 与附注五所述，贵公司对于商誉至少每年年度终了进行了减值测试。减值测试要求估计包含商誉的相关资产组的可收回金额，即相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。在确定



相关资产组预计未来现金流量的现值时，贵公司进行恰当的财务预测以确定未来现金流以及确定现金流折现所采用的折现率等关键参数时会涉及管理层的重大会计估计和判断，同时考虑商誉对于财务报表整体的重要性，我们将商誉减值的评估作为关键审计事项。

#### 审计应对

针对商誉减值，我们所执行的审计程序主要包括：

- (1) 了解和评价集团与商誉减值测试相关的关键内部控制；
- (2) 检查管理层认定商誉分摊至资产组的依据并评价其合理性；
- (3) 与管理层聘请的外部评估专家进行访谈，了解其相关资质，对其独立性和胜任能力进行评价；
- (4) 在内部评估专家的协助下，复核并评价管理层及外部评估家在减值测试所采用的评估方法、所使用的关键假设、未来现金流预测以及折现率等关键参数的合理性和恰当性。将预计未来现金流量与历史数据及其他支持性证据进行核对，并考虑其合理性；
- (5) 获取管理层编制的包含商誉的资产组的减值测试详细计算表，并进行重新计算，复核其计算的准确性。

## (二) 收入确认

#### 事项描述

如附注七、35 所示，贵公司在 2020 年度的芯片设计业务收入为人民币 268,237,119.15 元，占期间收入比例为 17.81%。芯片设计业务收入金额重大且收入构成财务报表中的关键财务指标。根据财务报表附注三、22 及 23 与附注五披露的收入确认会计政策，贵公司提供的芯片设计服务在一段时间内确认收入。贵公司按项目归集实际发生的成本，期末根据每个项目实际发生的成本相比预算总成本的比例确定履约进度，根据项目合同收入和履约进度计算确认对应的芯片设计业务收入。芯片设计业务收入的准确性依赖于实际发生成本计量的准确性以及项目预算总成本编制的准确性。我们将芯片设计业务收入确认作为关键审计事项。

#### 审计应对

针对芯片设计业务收入，我们所执行的审计程序主要包括：

- (1) 询问贵公司管理层，查阅合同条款，评估贵公司芯片设计业务收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；
- (2) 了解并评价贵公司与芯片设计业务收入确认相关的关键内部控制，包括由内部信息系统审计专家团队协助对信息系统的控制环境和涉及信息系统的自动控制进行测试；

(3) 检查芯片设计业务合同条款和成本预算资料，识别异常预计毛利项目，分析其合理性；对于金额较大的跨期项目，选取其中预算成本及预计收入有较大调整的项目，结合项目的实际完成及变更(如适用)情况，分析其预算成本及预计收入在不同期间变动的合理性，评估管理层对预计总收入和预算总成本的估计的适当性；

(4) 对已经发生的实际成本选取样本查看相应的支持性文件以测试实际成本计量的准确性以及是否计入正确的期间；

(5) 基于项目实际发生的成本以及预算成本计算履约进度，并根据各项目收入总金额重新计算各期间收入应确认金额，检查收入计算的准确性。

#### 四、其他信息

贵公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2020 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

#### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层负责按照企业会计准则的规定编制基础编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

#### 六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们

也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错报导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容(包括披露)，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：陈颂

中国·上海

(项目合伙人)

中国注册会计师：黄宇翔

2021 年 3 月 26 日

## 二、财务报表

## 合并资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：芯原微电子（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	209,708,245.63	161,399,243.07
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	1,687,936,294.39	325,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据	七、4	5,065,375.27	
应收账款	七、5	502,193,617.49	249,194,157.61
应收款项融资			
预付款项	七、7	11,379,020.83	15,957,039.28
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	17,136,152.87	49,408,825.65
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	83,471,065.76	58,547,416.46
合同资产	七、10	48,623,516.58	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	616,462.22	
其他流动资产	七、13	43,117,165.55	126,184,036.08
流动资产合计		2,609,246,916.59	985,690,718.15
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七、16		9,786,280.38
长期股权投资	七、17	84,743,481.52	75,732,918.01
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	七、19	10,496,241.14	3,000,000.00

投资性房地产			
固定资产	七、21	51,527,624.67	39,847,525.25
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	168,460,507.31	198,802,517.83
开发支出	七、27	89,687,617.36	
商誉	七、28	165,179,723.77	176,398,323.63
长期待摊费用	七、29	13,599,217.72	6,704,706.59
递延所得税资产	七、30		
其他非流动资产	七、31	2,289,519.68	2,821,482.53
非流动资产合计		585,983,933.17	513,093,754.22
资产总计		3,195,230,849.76	1,498,784,472.37
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	七、36	136,643,100.95	122,508,175.98
预收款项	七、37		71,502,284.62
合同负债	七、38	204,302,307.41	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	124,358,970.57	88,929,327.96
应交税费	七、40	14,020,991.06	8,735,499.17
其他应付款	七、41	48,164,299.00	84,184,921.38
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	13,538,897.02	22,741,963.18
其他流动负债	七、44	16,435,522.38	116,299,334.26
流动负债合计		557,464,088.39	514,901,506.55
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	七、48	11,319,137.66	22,392,820.35
长期应付职工薪酬			

预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		11,319,137.66	22,392,820.35
负债合计		568,783,226.05	537,294,326.90
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、53	486,170,706.00	434,873,594.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	3,806,517,003.03	2,165,677,455.02
减：库存股			
其他综合收益	七、57	-60,142,499.27	-58,529,675.68
专项储备			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	七、60	-1,606,097,586.05	-1,580,531,227.87
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,626,447,623.71	961,490,145.47
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		2,626,447,623.71	961,490,145.47
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,195,230,849.76	1,498,784,472.37

法定代表人：Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民） 主管会计工作负责人：施文茜 会计机构负责人：沙乐

### 母公司资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：芯原微电子（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		112,239,913.02	102,624,145.04
交易性金融资产		1,687,936,294.39	325,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据		5,065,375.27	
应收账款	十七、1	721,920,655.40	549,287,687.09
应收款项融资			
预付款项		4,168,978.66	6,434,192.38
其他应收款	十七、2	25,715,379.56	54,032,668.50
其中：应收利息			
应收股利			
存货		24,426,399.37	23,460,622.31

合同资产		39,849,938.36	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		35,449,265.63	72,837,553.82
流动资产合计		2,656,772,199.66	1,133,676,869.14
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			9,786,280.38
长期股权投资	十七、3	307,514,090.58	286,503,527.07
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		10,496,241.14	3,000,000.00
投资性房地产			
固定资产		31,273,916.04	33,401,920.61
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		49,197,545.74	52,363,150.43
开发支出		89,687,617.36	
商誉			
长期待摊费用		6,668,797.38	1,932,333.64
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		494,838,208.24	386,987,212.13
资产总计		3,151,610,407.90	1,520,664,081.27
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		167,338,904.43	146,312,736.49
预收款项			65,827,319.06
合同负债		115,581,310.58	
应付职工薪酬		63,399,799.66	48,291,864.86
应交税费		5,505,568.83	2,966,503.95
其他应付款		37,298,028.70	67,672,262.14
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		13,538,897.02	22,741,963.18
其他流动负债		10,064,696.90	52,137,006.54
流动负债合计		412,727,206.12	405,949,656.22
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			

租赁负债			
长期应付款		6,388,088.95	17,768,674.22
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		6,388,088.95	17,768,674.22
负债合计		419,115,295.07	423,718,330.44
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		486,170,706.00	434,873,594.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		2,264,631,071.58	627,575,747.34
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润		-18,306,664.75	34,496,409.49
所有者权益（或股东权益）合计		2,732,495,112.83	1,096,945,750.83
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,151,610,407.90	1,520,664,081.27

法定代表人：Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民） 主管会计工作负责人：施文茜 会计机构负责人：沙乐

### 合并利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	七、61	1,506,129,299.35	1,339,914,550.05
其中：营业收入	七、61	1,506,129,299.35	1,339,914,550.05
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,570,918,088.83	1,399,041,505.48
其中：营业成本	七、61	828,939,690.07	801,794,400.42
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	2,071,451.48	1,815,522.33



销售费用	七、63	93,404,549.67	85,352,954.80
管理费用	七、64	85,981,429.42	89,051,783.92
研发费用	七、65	530,886,305.25	425,068,993.93
财务费用	七、66	29,634,662.94	-4,042,149.92
其中：利息费用		1,234,898.83	3,887,428.79
利息收入		1,879,982.81	851,017.48
加：其他收益	七、67	26,275,663.60	5,737,654.51
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	24,401,318.89	29,239,613.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		9,010,563.51	23,190,576.51
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	15,436,882.35	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-903,653.04	-207,859.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-7,502,354.43	-8,883.89
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	1,575.22	-3,136.45
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-7,079,356.89	-24,369,566.63
加：营业外收入	七、74	1,365,300.70	462,330.37
减：营业外支出	七、75	2,515,012.86	8,879.91
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-8,229,069.05	-23,916,116.17
减：所得税费用	七、76	17,337,289.13	17,254,302.60
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-25,566,358.18	-41,170,418.77
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-25,566,358.18	-41,170,418.77
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-25,566,358.18	-41,170,418.77
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额		-1,612,823.59	1,369,035.37
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-1,612,823.59	1,369,035.37
1.不能重分类进损益的其他综合收益			

(1) 重新计量设定受益计划变动额			
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-1,612,823.59	1,369,035.37
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额		-1,612,823.59	1,369,035.37
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-27,179,181.77	-39,801,383.40
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-27,179,181.77	-39,801,383.40
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)	十八、2	-0.06	-0.10
(二) 稀释每股收益(元/股)	十八、2	-0.06	-0.10

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

法定代表人：Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民） 主管会计工作负责人：施文茜 会计机构负责人：沙乐

### 母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	十七、4	790,222,658.39	746,814,904.43
减：营业成本	十七、4	434,953,508.70	439,080,978.54
税金及附加		598,095.13	842,692.92
销售费用		25,659,661.96	24,743,584.31
管理费用		43,271,685.74	44,542,224.95
研发费用		366,452,753.48	266,952,610.10
财务费用		27,114,079.13	-4,903,310.22
其中：利息费用		1,217,880.93	2,441,500.16
利息收入		1,624,660.77	330,866.23

加：其他收益		22,531,995.84	5,359,437.30
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	24,401,318.89	29,239,613.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		9,010,563.51	23,190,576.51
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		15,436,882.35	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-1,822,923.19	57,536.49
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-6,398,214.83	-687,193.28
资产处置收益（损失以“-”号填列）		1,575.22	-3,136.45
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-53,676,491.47	9,522,381.75
加：营业外收入		927,321.50	112,587.60
减：营业外支出		53,904.27	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-52,803,074.24	9,634,969.35
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-52,803,074.24	9,634,969.35
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-52,803,074.24	9,634,969.35
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			

5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		-52,803,074.24	9,634,969.35
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民） 主管会计工作负责人：施文茜 会计机构负责人：沙乐

### 合并现金流量表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,384,067,407.17	1,300,345,969.01
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		6,479,794.95	
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	71,630,454.90	101,013,436.21
经营活动现金流入小计		1,462,177,657.02	1,401,359,405.22
购买商品、接受劳务支付的现金		749,447,664.91	733,256,520.51
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			

支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		590,333,354.81	523,516,506.61
支付的各项税费		28,406,686.90	26,380,650.74
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	219,386,862.24	183,633,380.60
经营活动现金流出小计		1,587,574,568.86	1,466,787,058.46
经营活动产生的现金流量净额		-125,396,911.84	-65,427,653.24
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		15,390,755.38	6,049,037.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,575.22	27,606.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七、78	3,448,501,330.09	1,710,000,000.00
投资活动现金流入小计		3,463,893,660.69	1,716,076,643.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		141,317,064.05	38,596,028.71
投资支付的现金			53,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78	4,803,496,983.28	1,985,000,000.00
投资活动现金流出小计		4,944,814,047.33	2,076,596,028.71
投资活动产生的现金流量净额		-1,480,920,386.64	-360,519,385.16
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		1,710,503,823.43	798,661,865.26
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		1,710,503,823.43	798,661,865.26
偿还债务支付的现金			335,783,413.08
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			3,887,428.79
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	49,099,571.58	57,938,281.75
筹资活动现金流出小计		49,099,571.58	397,609,123.62

筹资活动产生的现金流量净额		1,661,404,251.85	401,052,741.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-6,732,070.93	1,869,549.50
五、现金及现金等价物净增加额		48,354,882.44	-23,024,747.26
加：期初现金及现金等价物余额		160,352,723.38	183,377,470.64
六、期末现金及现金等价物余额		208,707,605.82	160,352,723.38

法定代表人：Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民） 主管会计工作负责人：施文茜 会计机构负责人：沙乐

母公司现金流量表  
2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		684,761,993.10	573,253,083.31
收到的税费返还		6,479,794.95	
收到其他与经营活动有关的现金		66,240,456.31	96,948,974.41
经营活动现金流入小计		757,482,244.36	670,202,057.72
购买商品、接受劳务支付的现金		328,438,193.06	341,404,141.59
支付给职工及为职工支付的现金		276,424,607.69	259,050,870.43
支付的各项税费		534,800.87	1,270,290.25
支付其他与经营活动有关的现金		329,635,609.78	213,686,120.62
经营活动现金流出小计		935,033,211.40	815,411,422.89
经营活动产生的现金流量净额		-177,550,967.04	-145,209,365.17
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		15,390,755.38	6,049,037.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,575.22	27,606.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		3,448,501,330.09	1,710,000,000.00
投资活动现金流入小计		3,463,893,660.69	1,716,076,643.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		120,083,870.75	33,914,518.22

投资支付的现金		12,000,000.00	53,234,624.23
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		4,803,496,983.28	1,985,000,000.00
投资活动现金流出小计		4,935,580,854.03	2,072,149,142.45
投资活动产生的现金流量净额		-1,471,687,193.34	-356,072,498.90
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		1,710,503,823.43	798,661,865.26
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		1,710,503,823.43	798,661,865.26
偿还债务支付的现金			243,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			2,441,500.16
支付其他与筹资活动有关的现金		49,099,571.58	32,978,106.20
筹资活动现金流出小计		49,099,571.58	278,419,606.36
筹资活动产生的现金流量净额		1,661,404,251.85	520,242,258.90
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-2,550,323.49	510,201.51
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		9,615,767.98	19,470,596.34
加：期初现金及现金等价物余额		102,624,145.04	83,153,548.70
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		112,239,913.02	102,624,145.04

法定代表人：Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民） 主管会计工作负责人：施文茜 会计机构负责人：沙乐

合并所有者权益变动表  
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度												少数 股东 权益	所有者权益合 计	
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或 股本)	其他权益工 具			资本公积	减 : 库 存 股	其他综合收益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	其 他			小计
优 先 股		永 续 债	其 他												
一、上年年末 余额	434,873,594.00				2,165,677,455.0 2		-58,529,675.68				-1,580,531,227.87		961,490,145.47		961,490,145.47
加: 会计政策 变更															
前期差错 更正															
同一控制 下企业合并															
其他															
二、本年期初 余额	434,873,594.00				2,165,677,455.0 2		-58,529,675.68				-1,580,531,227.87		961,490,145.47		961,490,145.47
三、本期增减 变动金额(减 少以“-”号填 列)	51,297,112.00				1,640,839,548.0 1		-1,612,823.59				-25,566,358.18		1,664,957,478.24		1,664,957,478.2 4
(一) 综合收 益总额							-1,612,823.59				-25,566,358.18		-27,179,181.77		-27,179,181.77
(二) 所有者 投入和减少资 本	51,297,112.00				1,640,839,548.0 1								1,692,136,660.01		1,692,136,660.0 1
1. 所有者投 入的普通股	51,297,112.00				1,635,245,654.7 6								1,686,542,766.76		1,686,542,766.7 6



2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					5,593,893.25								5,593,893.25		5,593,893.25
4. 其他															
(三) 利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															

1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期期末余额	486,170,706.00				3,806,517,003.03		-60,142,499.27				-1,606,097,586.05		2,626,447,623.71	2,626,447,623.71

项目	2019 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	257,741,101.54				1,828,462,818.23		-59,898,711.05				-1,856,798,824.26		169,506,384.46	169,506,384.46
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	257,741,101.54				1,828,462,818.23		-59,898,711.05				-1,856,798,824.26		169,506,384.46	169,506,384.46
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)	177,132,492.46				337,214,636.79		1,369,035.37				276,267,596.39		791,983,761.01	791,983,761.01
(一) 综合收益总额							1,369,035.37				-41,170,418.77		-39,801,383.40	-39,801,383.40
(二) 所有者投入和减少资本	123,995,434.78				707,789,709.63								831,785,144.41	831,785,144.41

1. 所有者投入的普通股	123,995,434.78			703,641,772.93						827,637,207.71		827,637,207.71
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额				10,040,749.03						10,040,749.03		10,040,749.03
4. 其他				-5,892,812.33						-5,892,812.33		-5,892,812.33
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	53,137,057.68			-370,575,072.84				317,438,015.16				
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他	53,137,057.68			-370,575,072.84				317,438,015.16				

(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	434,873,594.00				2,165,677,455.02		-58,529,675.68				-1,580,531,227.87		961,490,145.47		961,490,145.47

法定代表人：Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民） 主管会计工作负责人：施文茜 会计机构负责人：沙乐

母公司所有者权益变动表  
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	434,873,594.00				627,575,747.34					34,496,409.49	1,096,945,750.83
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	434,873,594.00				627,575,747.34					34,496,409.49	1,096,945,750.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	51,297,112.00				1,637,055,324.24					-52,803,074.24	1,635,549,362.00
（一）综合收益总额										-52,803,074.24	-52,803,074.24
（二）所有者投入和减少资本	51,297,112.00				1,637,055,324.24						1,688,352,436.24
1. 所有者投入的普通股	51,297,112.00				1,635,245,654.76						1,686,542,766.76
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,809,669.48						1,809,669.48
4. 其他											
（三）利润分配											

1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	486,170,706.00				2,264,631,071.58					-18,306,664.75	2,732,495,112.83

项目	2019 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	257,741,101.54				296,049,109.93					-292,576,575.02	261,213,636.45
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	257,741,101.54				296,049,109.93					-292,576,575.02	261,213,636.45
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	177,132,492.46				331,526,637.41					327,072,984.51	835,732,114.38
（一）综合收益总额										9,634,969.35	9,634,969.35

(二) 所有者投入和减少资本	123,995,434.78				702,101,710.25						826,097,145.03
1. 所有者投入的普通股	123,995,434.78				703,641,772.93						827,637,207.71
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					4,118,125.62						4,118,125.62
4. 其他					-5,658,188.30						-5,658,188.30
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	53,137,057.68				-370,575,072.84					317,438,015.16	
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他	53,137,057.68				-370,575,072.84					317,438,015.16	
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	434,873,594.00				627,575,747.34					34,496,409.49	1,096,945,750.83

法定代表人：Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民) 主管会计工作负责人：施文茜 会计机构负责人：沙乐



### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

芯原微电子(上海)股份有限公司(以下简称“本公司”或“芯原上海”，原名为思略微电子(上海)有限公司，芯原微电子(上海)有限公司系由美国思略科技有限公司于 2001 年 8 月 21 日投资设立的有限责任公司(外国法人独资)，中华人民共和国外商投资企业批准证书编号为商外资沪张独资字(2001)1512 号。本公司于 2001 年 8 月 21 日取得上海市工商行政管理局浦东新区分局颁发的注册号为 310115400082864(浦东)企业法人营业执照。2002 年 7 月，母公司变更为开曼群岛设立的 VeriSilicon Holdings Co., Ltd (以下简称“VeriSilicon Cayman”)。2016 年 7 月份本公司再次发生股权变更，母公司由 VeriSilicon Cayman 变更为 VeriSilicon Limited，并于 2016 年 8 月取得统一社会信用代码为 91310115703490552J 的企业法人营业执照。本公司注册地址为中国(上海)自由贸易试验区春晓路 289 号张江大厦 20A，法定代表人为戴伟民先生，注册资本为美元 9,500,000.00 元，实收资本为美元 9,500,000.00 元，经营期限为 30 年。2019 年 3 月，公司注册资本变更为人民币 369,000,000.00 元。2019 年 6 月，公司注册资本增加至人民币 434,873,594.00 元。截至 2020 年 12 月 31 日，公司注册资本变更为人民币 486,170,706.00 元，累计实收股本为人民币 486,170,706.00 元。芯原上海、VeriSilicon Cayman 以及其所属子公司合称为芯原集团或本集团。

根据 2019 年 3 月的股东会决议和修改后的章程规定，本公司以发起设立方式，由有限公司依法整体变更设立为股份有限公司，有限公司的全体出资人作为股份有限公司的全体发起人，并更名为“芯原微电子(上海)股份有限公司”。本公司以截至 2019 年 1 月 31 日经审计的净资产账面值人民币 648,211,252.88 元，按照 1: 0.5693 的比例折合股本 36,900 万股，每股面值人民币 1.00 元，股份公司总股本为人民币 369,000,000.00 元，与注册资本一致，人民币 279,211,252.88 元计入资本公积。

根据公司于 2019 年 8 月 20 日召开的股东大会通过的发行人民币普通股股票及上市决议，并于 2020 年 7 月 22 日取得中国证监会同意注册（证监许可【2020】1537 号）文件。本公司于 2020 年 8 月 18 日在上海证券交易所科创板首发上市，公开发行 4,831.9289 万股人民币普通股股票，公司变更注册资本为 483,192,883.00 元。本次发行价格为每股人民币 38.53 元，募集资金总额为人民币 1,861,742,205.17 元，扣除本次发行费用后，增加股本 48,319,289.00 元，增加资本公积人民币 1,625,707,530.43 元。

根据 2020 年 8 月 24 日董事会审议通过《关于公司 2019 年股票期权激励计划第一个行权期的议案》，以及 2020 年 9 月 1 日董事会审议通过《关于公司 2019 年股票期权激励计划第一个行权期权人数及份额更正的议案》，截至 2020 年 12 月 31 日，本公司实际行权收到资金人民币 11,519,350.25 元，其中投资款人民币 11,473,574.63 元，税费人民币 45,775.62 元。行权后增加股本人民币 2,977,823.00 元，增加资本公积人民币 8,495,751.63 元。



本集团经营范围为集成电路的设计、调试、维护，为集成电路制造和设计厂商提供建模和建库服务，计算机软件的研发、设计、制作，销售自产产品，转让自有研发成果，并提供相关技术咨询和技术服务，以承接服务外包方式从事系统应用管理和维护、信息技术支持管理、财务结算、软件开发、数据处理等信息技术和业务流程外包服务，仿真器、芯片、软件的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口，提供相关配套服务。

本财务报表已于 2021 年 3 月 26 日经公司董事会决议批准。

## 2. 合并财务报表范围

适用 不适用

本集团合并财务报表范围详见本报告第十一节“九、在其他主体中的权益”相关内容。

## 四、财务报表的编制基础

### 1. 编制基础

本集团执行财政部颁布并生效的企业会计准则及相关规定(以下简称“企业会计准则”)。本集团自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》。

### 2. 持续经营

适用 不适用

本集团对自 2020 年 12 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

## 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

### 1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

### 2. 会计期间

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于 2020 年 12 月 31 日公司及合并财务状况，2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止期间公司及合并经营成果，以及 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止期间公司及合并现金流量。

### 3. 营业周期

适用 不适用

#### 4. 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币，其中，本集团位于中国香港地区、美国的子公司的记账本位币为美元，位于日本的子公司的记账本位币为日元，位于中国台湾地区的子公司的记账本位币为台币，位于欧洲的子公司的记账本位币为欧元。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

#### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

##### 5.1 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

合并方在企业合并中取得的资产和负债，按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

##### 5.2 非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关的管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。

## 6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司的控制权时。

对于本集团处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司同受最终控制方控制之日起纳入本集团的合并范围，其自报告期最早期间期初起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司采用的主要会计政策和会计期间按照本公司统一规定的会计政策和会计期间厘定。

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体参见第十一节，五、21、长期股权投资。

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独所持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团未发生共同经营的情形。

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

现金是指企业库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本集团持有的期限

短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

### 9.1 外币业务

外币交易在初始确认时采用交易发生日即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为人民币，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益中的“外币报表折算差额”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

### 9.2 外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的所有资产、负债类项目按资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目按发生时的即期汇率折算；利润表中的所有项目及反映利润分配发生额的项目按交易发生日即期汇率折算；折算后资产类项目与负债类项目和所有者权益类项目合计数的差额确认为其他综合收益并计入所有者权益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日即期汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

### 10.1 金融资产的分类、确认和计量

初始确认后，本集团对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本集团将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款等。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，则该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的，列示于其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期(或无固定期限)且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。

- 不符合分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益金融资产。

- 在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认时，本集团可以单项金融资产为基础，不可撤销地将非同一控制下的企业合并中确认的或有对价以外的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一的，表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的：

- 取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售。
- 相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融资产属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

#### 10.1.1 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，发生减值时或终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团对以摊余成本计量的金融资产按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外，本集团根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

- 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

#### 10.1.2 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入及汇兑损益计入当期损益，除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产后，

该金融资产的公允价值变动在其他综合收益中进行确认，该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本集团持有该等非交易性权益工具投资期间，在本集团收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本集团，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。

### 10.1.3 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入及汇兑损益计入当期损益，除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产后，该金融资产的公允价值变动在其他综合收益中进行确认，该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本集团持有该等非交易性权益工具投资期间，在本集团收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本集团，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。

## 10.2 金融工具减值

本集团对以摊余成本计量的金融资产和合同资产等项目以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

本集团对由收入准则规范的交易形成的应收账款、应收票据和合同资产等项目，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本集团在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形

的，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

### 10.2.1 信用风险显著增加

本集团利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- (1) 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化。
- (2) 若现有金融工具在资产负债表日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款是否发生显著变化(如更严格的合同条款、增加抵押品或担保物或者更高的收益率等)。
- (3) 对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调。
- (4) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或经济状况是否发生不利变化。
- (5) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化。
- (6) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化。
- (7) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。
- (8) 本集团对金融工具信用管理方法是否发生变化。

无论经上述评估后信用风险是否显著增加，当金融工具合同付款已发生逾期超过(含)30 日，则表明该金融工具的信用风险已经显著增加。

于资产负债表日，若本集团判断金融工具只具有较低的信用风险，则本集团假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

### 10.2.2 已发生信用减值的金融资产

当本集团预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- (1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- (2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- (3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都



不会做出的让步；

(4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

### 10.2.3 预期信用损失的确认

本集团对应收账款、合同资产、其他应收款以及长期应收款在组合基础上采用减值矩阵确定相关金融工具的信用损失。本集团以共同风险特征为依据，将金融工具分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、初始确认日期、剩余合同期限、债务人所处区域等。

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 对于金融资产，信用损失为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

本集团计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

### 10.2.4 减记金融资产

当本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

### 10.3 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值及因转移金融资产而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和的差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价和原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且

其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为金融负债。

#### 10.4 金融负债和权益工具的分类

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

##### 10.4.1 金融负债的分类及计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

###### 10.4.1.1 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。

金融负债满足下列条件之一，表明本集团承担该金融负债的目的是交易性的：

- 承担相关金融负债的目的，主要是为了近期回购。
- 相关金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

本集团将符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：(1)该指定能够消除或显著减少会计错配；(2)根据本集团正式书面文件载明的风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在本集团内部以此为基础向关键管理人员报告；(3)符合条件的包含嵌入衍生工具的混合合同。

交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

对于被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入

留存收益。与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失(包括自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

#### 10.4.1.2 其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

本集团与交易对手方修改或重新议定合同，未导致按摊余成本进行后续计量的金融负债终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本集团重新计算该金融负债的账面价值，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算的该金融负债的账面价值，本集团根据将重新议定或修改的合同现金流量按金融负债的原实际利率折现的现值确定。对于修改或重新议定合同所产生的所有成本或费用，本集团调整修改后的金融负债的账面价值，并在修改后金融负债的剩余期限内进行摊销。

##### 10.4.1.2.1 财务担保合同

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。对于不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或者因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

#### 10.4.2 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

#### 10.4.3 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

### 10.5 衍生工具与嵌入衍生工具

衍生工具，包括远期外汇合约等。衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。

对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本集团不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用关于金融资产分类的会计准则规定。

若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本集团将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独存在的衍生工具处理。

- (1) 嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
- (2) 与嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
- (3) 该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，本集团按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。本集团无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，本集团将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

### 10.6 金融资产和金融负债的抵消

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

## 11. 应收票据

### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见第十一节“五、10.金融工具”。

## 12. 应收账款

### 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见第十一节“五、10.金融工具”。

## 13. 应收款项融资

适用 不适用

## 14. 其他应收款

### 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见第十一节“五、10.金融工具”。

## 15. 存货

√适用 □不适用

### 15.1 存货的分类

本集团的存货主要包括在产品 and 产成品。存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

### 15.2 发出存货的计价方法

存货发出时，采用移动加权平均法确定发出存货的实际成本。

### 15.3 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

存货按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

### 15.4 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

## 16. 合同资产

### (1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

合同资产是指本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的

其他因素。本集团拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

### (2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见第十一节“五、10.金融工具”。

#### 17. 持有待售资产

适用 不适用

#### 18. 债权投资

##### (1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

#### 19. 其他债权投资

##### (1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

#### 20. 长期应收款

##### (1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见第十一节“五、10.金融工具”。

#### 21. 长期股权投资

适用 不适用

##### 21.1 共同控制、重要影响的判断标准

控制是指投资方拥有对被投资方的权利，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能控制或者与其他一方共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

##### 21.2 初始投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

### 21.3 后续计量及损益确认方法

#### 21.3.1 按成本法核算的长期股权投资

公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指本集团能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算的长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

#### 21.3.2 按权益法核算的长期股权投资

本集团对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本集团能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的

义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

#### 21.4 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，原采用权益法核算而确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

### 22. 投资性房地产

不适用。

### 23. 固定资产

#### (1). 确认条件

适用 不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

#### (2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20	-	5
电子设备、机器设备	年限平均法	2-10	-	10-50
器具及家具	年限平均法	2-5	-	20-50

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命折旧年限、预计净残值率和年折旧率如上表所示。

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

#### (3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用



**24. 在建工程**

□适用 √不适用

**25. 借款费用**

□适用 √不适用

**26. 生物资产**

□适用 √不适用

**27. 油气资产**

□适用 √不适用

**28. 使用权资产**

□适用 √不适用

**29. 无形资产****(1). 计价方法、使用寿命、减值测试**

√适用 □不适用

无形资产包括非专利技术、第三方授权许可、客户关系、专利权、软件使用权和商标。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内除客户关系采用双倍余额递减法之外其余采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。除了商标外，其他无形资产均系使用寿命有限的无形资产，其预计使用寿命及残值明细如下：

类别	摊销年限(年)	残值率
非专利技术	15	-
第三方授权许可	1-10	-
客户关系	12-15	-
软件使用权	1-10	-
专利权	5-12	-

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

**(2). 内部研究开发支出会计政策**

√适用 □不适用

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

### 30. 长期资产减值

适用 不适用

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产及使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法划分到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组，如包含分摊的商誉的资产组的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组的商誉的账面价值，再根据资产组中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

### 31. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，包括租入固定资产改良支出等。长期待摊费用按预计使用寿命以及合同期限并考虑续租期限后孰短进行摊销。

### 32. 合同负债

#### (1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

合同负债是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

### 33. 职工薪酬

#### (1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

#### (2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利全部为设定提存计划。

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

#### (3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

#### (4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

### 34. 租赁负债

适用 不适用

### 35. 预计负债

适用 不适用

当与亏损合同或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预

计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

### 36. 股份支付

适用 不适用

本集团的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本集团的股份支付全部为以权益结算的股份支付。

#### 36.1 以权益结算的股份支付

授予职工的以权益结算的股份支付

对于用以换取职工提供的服务的以权益结算的股份支付，本集团以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

#### 36.2 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

本集团回购其职工已可行权的权益工具时，回购支付的金额不高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入所有者权益，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

### 38. 收入

#### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

38.1 收入确认和计量所采用的会计政策（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

本集团的收入主要来源于如下业务类型：

业务类型	业务内容
芯片量产业务收入	系本集团芯片产品销售而取得的收入。
芯片设计业务收入	系本集团根据客户对芯片在功能、性能、功耗、尺寸及成本等方面的要求进行芯片规格定义和 IP 选型，通过设计、实现及验证，逐步转化为能用于芯片制造的版图，并委托晶圆厂根据版图生产芯片样片(即样片流片)，最终将经过公司技术人员验证过的样片及相关技术信息交付给客户的全部过程。
知识产权授权使用收入	系本集团向客户提供一次性或者多次授权使用本集团的知识产权产生的收入。
特许权使用费收入	系客户使用本集团的知识产权授权生产及销售产品，按规定费率支付使用费产生的收入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。交易价格，是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本集团预期将退还给客户的款项。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本集团按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本集团履约的同时即取得并消耗所带来的经济利益；(2)客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；(3) 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本集团在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于知识产权授权使用收入，尽管部分业务合同中约定了验收条款，但因本集团在相关产品以电子方式被放置于本集团加密的 FTP（文件传输协议）服务器中以供客户下载且密钥以电子方式发送给客户时，已将商品的控制权转移给客户，对其并无继续管理权及实施有效控制的能力，且相关经济利益很可能流入企业，因此在该时点按照相关合同或协议约定的金额确认收入。

对于特许权使用费收入，当本集团每季度从被许可方收到生产量及销量报告，且相关经济利益很可能流入企业时，按照合同或协议规定的收费方法计算确定的金额分期确认收入。

对于芯片设计服务收入，因其满足本集团所产出的商品具有不可替代的用途且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，故在一段时间内确认收入，采用投入法确定履约进度，即根据本集团为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定

时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本集团按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项(而非全部)履约义务相关的，本集团将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。单独售价，是指本集团向客户单独销售商品或服务的价格。单独售价无法直接观察的，本集团综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

合同中存在可变对价的，本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，本集团重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照既定的佣金金额或比例等确定。

本集团向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：（一）本集团自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；（二）本集团能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；（三）本集团自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，本集团没有仅局限于合同的法律形式，而是综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（一）本集团承担向客户转让商品的主要责任；（二）本集团在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；（三）本集团有权自主决定所交易商品的价格；（四）其他相关事实和情况。

本集团向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本集团预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本集团预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本集团只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

## 38.2 收入确认和计量所采用的会计政策(2020 年 1 月 1 日前适用)

### 38.2.1 商品销售收入

系本集团芯片产品的销售而取得的收入。本集团在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

### 38.2.2 提供劳务收入

本集团提供的劳务主要为芯片设计业务(Non-recurring Engineering, 以下简称“NRE”), 系本集团根据客户对芯片在功能、性能、功耗、尺寸及成本等方面的要求进行芯片规格定义和 IP 选型, 通过设计、实现及验证, 逐步转化为能用于芯片制造的版图, 并委托晶圆厂根据版图生产芯片样片(即样片流片), 最终将经过公司技术人员验证过的样片及相关技术信息交付给客户的全部过程。在提供劳务收入的金额能够可靠地计量, 相关的经济利益很可能流入本集团, 交易的完工程度能够可靠地确定, 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时, 确认提供劳务收入的实现。本集团于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

当某项服务预计总成本超过总收入的, 将预计损失确认为当期费用。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计, 则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入, 并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的, 则不确认收入。

### 38.2.3 半导体 IP 授权业务收入的确认

#### 38.2.3.1 知识产权授权使用收入

主要系本集团向客户提供一次性或者多次授权使用本集团的知识产权产生的收入。尽管部分业务合同中约定了验收条款, 但因本集团交付的 IP 产品为符合行业及相应技术标准的产品, 故本集团在相关产品以电子方式被放置于本集团加密的 FTP(文件传输协议)服务器中以供客户下载且密钥以电子方式发送给客户的时点, 已将商品的主要风险和报酬转移给客户, 对其并无继续管理权及实施有效控制的能力, 且相关经济利益很可能流入企业, 因此在该时点按照相关合同或协议约定的金额确认收入。

#### 38.2.3.2 特许权使用费收入

主要系客户使用本集团的知识产权授权生产及销售产品, 按规定费率支付使用费产生的收入。当本集团每季度从被许可方收到生产量及销量报告, 且相关经济利益很可能流入企业时, 按照合同或协议规定的收费方法计算确定的金额分期确认收入。

**(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况**

适用 不适用

**39. 合同成本**

适用 不适用

**39.1 取得合同的成本**

本集团为取得合同发生的增量成本(即不取得合同就不会发生的成本)预期能够收回的,确认为一项资产,并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销,计入当期损益。若该项资产推销期限不超过一年的,在发生时计入当期损益。本集团为取得合同发生的其他支出,在发生时计入当期损益,明确由客户承担的除外。

**39.2 履行合同的成本**

本集团为履行合同发生的成本,不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的,确认为一项资产:(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关;(2)该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源;(3)该成本预期能够收回。上述资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销,计入当期损益。

**40. 政府补助**

适用 不适用

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。

**40.1 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法**

与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产的使用寿命内平均分摊计入当期损益。

**40.2 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法**

与收益相关的政府补助,与本集团日常活动相关的,按照经济业务实质,计入其他收益或冲减相关成本费用。用于补偿以后期间的相关费用和损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用的期间,冲减相关成本费用;用于补偿已经发生的相关费用和损失的,直接冲减相关成本费用。与本集团日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

**41. 递延所得税资产/递延所得税负债**

适用 不适用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。



#### 41.1 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

#### 41.2 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

#### 41.3 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## 42. 租赁

### (1). 经营租赁的会计处理方法

适用  不适用

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。本集团的租赁均为经营租赁。

#### 42.1 本集团作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

### (2). 融资租赁的会计处理方法

适用  不适用

### (3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

## 43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用  不适用

## 44. 重要会计政策和会计估计的变更

### (1). 重要会计政策变更

适用  不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》	经本公司管理层批准	见其他说明

#### 其他说明

一、本集团自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》(以下简称“新收入准则”，修订前的收入准则简称“原收入准则”)。新收入准则引入了收入确认计量的五步法，并针对特定交易或事项增加了更多的指引。新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)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。在执行新收入准则时，本集团仅对首次执行日尚未完成的合同的

累计影响数进行调整。对于首次执行新收入准则当年年初之前发生的合同变更，本集团予以简化处理，根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

(1) 执行新收入准则对本年年初资产负债表相关项目的影 响列示如下：

因执行新收入准则，本集团将与提供服务相关、不满足无条件收款权的其他流动资产重分类至合同资产，将与提供服务相关的已结算款项及预收款项重分类至合同负债。

人民币元

项目	2019 年 12 月 31 日	重分类	2020 年 1 月 1 日
其他流动资产	126,184,036.08	(95,720,793.65)	30,463,242.43
合同资产	-	95,720,793.65	95,720,793.65
其他流动负债	116,299,334.26	(93,830,206.08)	22,469,128.18
预收款项	71,502,284.62	(71,502,284.62)	-
合同负债	-	165,332,490.70	165,332,490.70

(2) 与原收入准则相比，执行新收入准则对当期财务报表相关项目的影 响列示如下：

人民币元

项目	新准则下 2020 年 12 月 31 日余额	重分类	原准则下 2020 年 12 月 31 日余额
其他流动资产	43,117,165.55	(48,623,516.58)	91,740,682.13
合同资产	48,623,516.58	48,623,516.58	-
其他流动负债	16,435,522.38	(141,466,009.86)	157,901,532.24
预收款项	-	(62,836,297.55)	62,836,297.55
合同负债	204,302,307.41	204,302,307.41	-

## (2). 重要会计估计变更

适用 不适用

## (3). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

### 合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	161,399,243.07	161,399,243.07	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	325,000,000.00	325,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	249,194,157.61	249,194,157.61	
应收款项融资			
预付款项	15,957,039.28	15,957,039.28	

应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	49,408,825.65	49,408,825.65	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	58,547,416.46	58,547,416.46	
合同资产	-	95,720,793.65	95,720,793.65
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	126,184,036.08	30,463,242.43	-95,720,793.65
流动资产合计	985,690,718.15	985,690,718.15	
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	9,786,280.38	9,786,280.38	
长期股权投资	75,732,918.01	75,732,918.01	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	3,000,000.00	3,000,000.00	
投资性房地产			
固定资产	39,847,525.25	39,847,525.25	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	198,802,517.83	198,802,517.83	
开发支出	-	-	
商誉	176,398,323.63	176,398,323.63	
长期待摊费用	6,704,706.59	6,704,706.59	
递延所得税资产			
其他非流动资产	2,821,482.53	2,821,482.53	
非流动资产合计	513,093,754.22	513,093,754.22	
资产总计	1,498,784,472.37	1,498,784,472.37	
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	122,508,175.98	122,508,175.98	
预收款项	71,502,284.62	-	-71,502,284.62
合同负债	-	165,332,490.70	165,332,490.70
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			

应付职工薪酬	88,929,327.96	88,929,327.96	
应交税费	8,735,499.17	8,735,499.17	
其他应付款	84,184,921.38	84,184,921.38	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	22,741,963.18	22,741,963.18	
其他流动负债	116,299,334.26	22,469,128.18	-93,830,206.08
流动负债合计	514,901,506.55	514,901,506.55	
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	22,392,820.35	22,392,820.35	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	22,392,820.35	22,392,820.35	
负债合计	537,294,326.90	537,294,326.90	
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	434,873,594.00	434,873,594.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	2,165,677,455.02	2,165,677,455.02	
减：库存股			
其他综合收益	-58,529,675.68	-58,529,675.68	
专项储备			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	-1,580,531,227.87	-1,580,531,227.87	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	961,490,145.47	961,490,145.47	
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计	961,490,145.47	961,490,145.47	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,498,784,472.37	1,498,784,472.37	

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

详见第十一节“五、44.(1).重要会计政策变更”。

## 母公司资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
<b>流动资产:</b>			
货币资金	102,624,145.04	102,624,145.04	
交易性金融资产	325,000,000.00	325,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	549,287,687.09	549,287,687.09	
应收款项融资			
预付款项	6,434,192.38	6,434,192.38	
其他应收款	54,032,668.50	54,032,668.50	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	23,460,622.31	23,460,622.31	
合同资产	-	47,284,743.63	47,284,743.63
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	72,837,553.82	25,552,810.19	-47,284,743.63
流动资产合计	1,133,676,869.14	1,133,676,869.14	
<b>非流动资产:</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	9,786,280.38	9,786,280.38	
长期股权投资	286,503,527.07	286,503,527.07	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	3,000,000.00	3,000,000.00	
投资性房地产			
固定资产	33,401,920.61	33,401,920.61	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	52,363,150.43	52,363,150.43	
开发支出	-	-	
商誉			
长期待摊费用	1,932,333.64	1,932,333.64	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计	386,987,212.13	386,987,212.13	
资产总计	1,520,664,081.27	1,520,664,081.27	
<b>流动负债:</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	146,312,736.49	146,312,736.49	
预收款项	65,827,319.06	-	-65,827,319.06

合同负债	-	99,213,141.94	99,213,141.94
应付职工薪酬	48,291,864.86	48,291,864.86	
应交税费	2,966,503.95	2,966,503.95	
其他应付款	67,672,262.14	67,672,262.14	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	22,741,963.18	22,741,963.18	
其他流动负债	52,137,006.54	18,751,183.66	-33,385,822.88
流动负债合计	405,949,656.22	405,949,656.22	
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	17,768,674.22	17,768,674.22	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	17,768,674.22	17,768,674.22	
负债合计	423,718,330.44	423,718,330.44	
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	434,873,594.00	434,873,594.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	627,575,747.34	627,575,747.34	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润	34,496,409.49	34,496,409.49	
所有者权益（或股东权益）合计	1,096,945,750.83	1,096,945,750.83	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,520,664,081.27	1,520,664,081.27	

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

详见第十一节“五、44.(1).重要会计政策变更”。

(4). 2020年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

□适用 √不适用

## 45. 其他

适用 不适用

## 六、税项

## 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	本公司为增值税一般纳税人， 应纳增值税为销项税额减可抵 扣进项税后的余额。	6%(适用现代服务业下的研发 和技术服务) 以及 13%(产品 销售) (2019年1月1日至4月 1日为16%)
消费税		
营业税		
城市维护建设税	已缴流转税额	1%或7%
企业所得税	应纳税所得额，应纳所得税额 系按有关税法规定对本年税前 会计利润作相应调整后得出的 应纳税所得额乘以法定税率计 算。	15%~43%
教育费附加/地方教育费附 加	已缴流转税额	3%/2%/1%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率(%)
公司	15
芯原北京	20
芯原成都	15
图芯上海	20
芯原开曼	-
芯原台湾	20
芯原香港	16.5
VeriSilicon Kabushiki Kaisha ("VeriSilicon Japan")	43
芯原美国	21
VeriSilicon EURL	33.33
VeriSilicon B.V.	20
VeriSilicon Oy	20
图芯美国	21
芯原南京	20
芯原海南	20
芯原微香港	16.5

## 2. 税收优惠

适用 不适用



芯原上海根据上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局于 2017 年 11 月 23 日颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR201731002130), 被认定为高新技术企业, 自 2017 年 1 月 1 日起执行 15% 的企业所得税率, 有效期 3 年。本公司于 2020 年 11 月向上海市科学技术认定委员会递交了高新技术企业资质认定申请, 并通过了认定审查, 目前处于公示阶段。

根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》(国家税务总局公告 2019 年第 2 号), 自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日, 因满足小型微利企业的要求, 芯原北京对年应纳税所得额不超过 100 万的部分, 减按 25% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税; 对年应纳税所得额超过 100 万但不超过 300 万的部分, 减按 50% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税。

于 2019 年 1 月 1 日起, 因满足小型微利企业的要求, 根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》(国家税务总局公告 2019 年第 2 号), 图芯上海对年应纳税所得额不超过 100 万的部分, 减按 25% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据财税[2011]58 号《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》以及国家税务总局 2012 年第 12 号公告《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》, 芯原成都由成都高新技术产业开发区国家税务局认定为西部地区鼓励类产业企业, 减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据财政部、税务总局和海关总署印发的《关于深化增值税改革有关政策的公告》, 自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日, 芯原南京、芯原上海、芯原北京、芯原成都及图芯上海按照当期可抵扣进项税额加 10%, 抵减应纳税额。

### 3. 其他

适用 不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	66,978.79	96,241.30
银行存款	208,640,627.03	160,256,482.08
其他货币资金	1,000,639.81	1,046,519.69
合计	209,708,245.63	161,399,243.07
其中: 存放在境外的款项总额	83,609,605.01	56,142,422.88

其他说明

上述其他货币资金系海关进口关税及信用证保证金。

## 2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,687,936,294.39	325,000,000.00
其中：		
理财产品	643,969,691.65	45,000,000.00
结构性存款	1,043,966,602.74	280,000,000.00
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	1,687,936,294.39	325,000,000.00

其他说明：

适用 不适用

## 3、衍生金融资产

适用 不适用

## 4、应收票据

### (1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	4,430,717.71	-
商业承兑票据	634,657.56	-
合计	5,065,375.27	-

### (2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

### (3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

### (4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

### (5). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值
按单项计提坏账准备									
其中:									
按组合计提坏账准备	5,080,007.16	100	14,631.89	0.29	5,065,375.27	-	-	-	-
其中:									
商业承兑汇票	649,289.45	12.78	14,631.89	2.25	634,657.56	-	-	-	-
银行承兑汇票	4,430,717.71	87.22	-	-	4,430,717.71	-	-	-	-
合计	5,080,007.16	/	14,631.89	/	5,065,375.27	-	/	-	-

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 组合 1 商业承兑汇票

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票	649,289.45	14,631.89	2.25
合计	649,289.45	14,631.89	2.25

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

按组合 2 银行承兑汇票计提坏账准备: 于 2020 年 12 月 31 日, 本公司分别按照未来 12 个月和整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险, 不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	整个存续期 预期信用损 失(已发生信 用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	-	-		-
2020 年 1 月 1 日余额在 本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	14,631.89			14,631.89
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020 年 12 月 31 日余额	14,631.89			14,631.89

#### (6). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合 1 商业承 兑汇票		14,631.89			14,631.89
组合 2 银行承 兑汇票					
合计		14,631.89			14,631.89

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无。

#### (7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 5、应收账款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	503,100,342.59
1 至 2 年	1,270,590.03
2 至 3 年	2,031,541.71
3 至 4 年	1,264,919.43
4 至 5 年	639,224.12
5 年以上	-
合计	508,306,617.88

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	508,306,617.88	100	6,113,000.39	1.20	502,193,617.49	254,104,345.49	100	4,910,187.88	1.93	249,194,157.61
	其中：									
中国大陆大客户 (R1)	238,590,373.74	46.94	3,877,301.96	1.63	234,713,071.78	100,047,242.52	39.37	1,133,163.00	1.13	98,914,079.52
美国大客户 (R2)	205,858,233.51	40.50	888,002.95	0.43	204,970,230.56	118,861,986.37	46.78	907,437.14	0.76	117,954,549.23
中国台湾大客户 (R3)	24,160,548.44	4.75	51,675.59	0.21	24,108,872.85	16,694,224.39	6.57	155,190.42	0.93	16,539,033.97
欧洲大客户 (R4)	21,197,157.95	4.17	29,130.45	0.14	21,168,027.50	11,011,182.94	4.33	102,504.88	0.93	10,908,678.06
东亚大客户 (R5)	16,438,548.18	3.23	40,399.11	0.25	16,398,149.07	2,982,325.50	1.17	26,678.83	0.89	2,955,646.67
所有中小客户 (R6) 及南亚大客户 (R7)	2,061,756.06	0.41	1,226,490.33	59.49	835,265.73	4,507,383.77	1.78	2,585,213.61	57.36	1,922,170.16
合计	508,306,617.88	/	6,113,000.39	/	502,193,617.49	254,104,345.49	/	4,910,187.88	/	249,194,157.61

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 风险等级组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
中国大陆大客户(R1)	238,590,373.74	3,877,301.96	1.63
美国大客户(R2)	205,858,233.51	888,002.95	0.43
中国台湾大客户(R3)	24,160,548.44	51,675.59	0.21
欧洲大客户(R4)	21,197,157.95	29,130.45	0.14
东亚大客户(R5)	16,438,548.18	40,399.11	0.25
所有中小客户(R6)及南亚大客户(R7)	2,061,756.06	1,226,490.33	59.49
合计	508,306,617.88	6,113,000.39	1.20

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

作为本集团信用风险管理的一部分, 本集团对客户进行内部风险等级评估, 并结合客户所在地区将其分为 7 种风险等级, 包括中国大陆大客户(R1)、美国大客户(R2)、中国台湾大客户(R3)、欧洲大客户(R4)、东亚大客户(R5)、所有中小客户(R6)及南亚大客户(R7), 并确定各评级应收账款的预期损失率。本集团基于减值矩阵确认应收账款的预期信用损失准备。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

## (3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	4,910,187.88	3,901,523.38	2,619,649.01		-79,061.86	6,113,000.39
合计	4,910,187.88	3,901,523.38	2,619,649.01		-79,061.86	6,113,000.39

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

## (4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

## (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	金额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备
第一名	64,944,362.11	12.78	1,055,085.15
第二名	40,780,625.00	8.02	176,326.36
第三名	35,577,114.54	7.00	153,827.53
第四名	34,151,326.60	6.72	147,662.74
第五名	24,364,060.18	4.79	105,344.78
合计	199,817,488.43	39.31	1,638,246.56

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 6、 应收款项融资

□适用 √不适用



## 7、预付款项

## (1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	9,469,950.52	83.22	15,957,039.28	100.00
1至2年	1,909,070.31	16.78	-	-
2至3年				
3年以上				
合计	11,379,020.83	100.00	15,957,039.28	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

超过1年的预付款主要为公司向某供应商采购在合同有效期内可多次下载使用的知识产权产品而支付的预付货款。

## (2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	与本公司关系	余额	占预付账款总额的比例(%)
第一名	第三方	2,876,489.12	25.28
第二名	第三方	2,139,884.00	18.81
第三名	第三方	1,890,187.25	16.61
第四名	第三方	1,261,574.94	11.09
第五名	第三方	768,293.16	6.74
合计		8,936,428.47	78.53

其他说明

□适用 √不适用

## 8、其他应收款

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	17,136,152.87	49,408,825.65
合计	17,136,152.87	49,408,825.65

其他说明：

□适用 √不适用

**应收利息****(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

**(2). 重要逾期利息**

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**应收股利****(1). 应收股利**

□适用 √不适用

**(4). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

□适用 √不适用

**(5). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**其他应收款****(6). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	2,169,760.67
1 至 2 年	10,201,746.27
2 至 3 年	698,279.71
3 至 4 年	209,781.85
4 至 5 年	4,500.00
5 年以上	4,343,002.40
合计	17,627,070.90

## (7). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收关联方款项	9,875,538.27	38,293,048.38
应收押金、备用金及暂支款	6,391,044.55	4,561,621.94
应收采购返利折让款	772,206.71	831,073.80
转代售知识产权使用权	-	5,978,468.09
其他	588,281.37	539,193.63
合计	17,627,070.90	50,203,405.84

## (8). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	650,675.53	143,904.66	-	794,580.19
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	295,323.35	8,271.98	-	303,595.33
本期转销				
本期核销				
其他变动	-	-66.83	-	-66.83
2020年12月31日余额	355,352.18	135,565.85	-	490,918.03

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

## (9). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	794,580.19		303,595.33		-66.83	490,918.03

坏账准备						
合计	794,580.19		303,595.33		-66.83	490,918.03

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(10). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(11). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	应收关联方款项	9,875,538.27	1至2年	56.02	33,922.13
第二名	应收押金	3,324,712.67	0至5年以上	18.86	165,789.01
第三名	应收押金	1,495,265.37	0至2年	8.48	74,562.40
第四名	应收返利折让款	772,206.71	5年以上	4.38	96,436.52
第五名	应收押金	500,193.60	2至5年以上	2.84	24,942.49
合计	/	15,967,916.62	/	90.58	395,652.55

(12). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(13). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(14). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 9、存货

## (1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料						
在产品	77,056,036.13	1,621,091.05	75,434,945.08	51,471,235.55	1,019,104.05	50,452,131.50
库存商品	11,735,011.29	3,698,890.61	8,036,120.68	9,508,555.68	1,413,270.72	8,095,284.96
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	88,791,047.42	5,319,981.66	83,471,065.76	60,979,791.23	2,432,374.77	58,547,416.46

## (2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料						
在产品	1,019,104.05	1,902,965.51		1,270,837.54	30,140.97	1,621,091.05
库存商品	1,413,270.72	3,970,158.98		1,632,537.33	52,001.76	3,698,890.61
周转材料						

消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	2,432,374.77	5,873,124.49	-	2,903,374.87	82,142.73	5,319,981.66

## (3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

## (4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 10、合同资产

## (1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	49,112,550.17	489,033.59	48,623,516.58	96,604,431.96	883,638.31	95,720,793.65
合计	49,112,550.17	489,033.59	48,623,516.58	96,604,431.96	883,638.31	95,720,793.65

## (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

## (3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	汇率变动的 影响	原因
合同资产减值准备	2,001,794.71	282,992.24	2,001,794.71	-111,612.48	
合计	2,001,794.71	282,992.24	2,001,794.71	-111,612.48	/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 11、持有待售资产

□适用 √不适用

## 12、一年内到期的非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁合同押金	616,462.22	-
合计	616,462.22	-

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无。

**13、其他流动资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预付租赁费	935,211.76	1,332,623.47
待摊费用	8,223,213.08	5,315,498.37
待抵扣增值税进项税	30,251,304.17	15,011,513.48
预付 IPO 相关费用	-	7,122,676.68
预缴税金	3,707,436.54	1,680,930.43
合计	43,117,165.55	30,463,242.43

其他说明

无。

**14、债权投资****(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

**(2). 期末重要的债权投资**

□适用 √不适用

**(3). 减值准备计提情况**

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**15、其他债权投资****(1). 其他债权投资情况**

□适用 √不适用

**(2). 期末重要的其他债权投资**

□适用 √不适用

**(3). 减值准备计提情况**

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**16、长期应收款****(1). 长期应收款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币



项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
应收知识产权转授权款项	-	-	-	9,875,538.27	89,257.89	9,786,280.38	
合计	-	-	-	9,875,538.27	89,257.89	9,786,280.38	/

**(2). 坏账准备计提情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	89,257.89			89,257.89
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	89,257.89			89,257.89
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日余额	-			-

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

**(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款**

□适用 √不适用

**(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
芯思原	75,732,918.01			9,010,563.51						84,743,481.52	
小计	75,732,918.01			9,010,563.51						84,743,481.52	
二、联营企业											
小计	-			-						-	
合计	75,732,918.01			9,010,563.51						84,743,481.52	

## 其他说明

2018年9月，本公司以现金方式认缴人民币5,600万元，与新思投资(中国)有限公司、上海吉麦企业管理中心(有限合伙)共同成立芯思原微电子有限公司(以下简称“芯思原”)。芯思原注册地在合肥市高新区，法定代表人为戴伟民，注册资本为人民币一亿元。本公司分别于2018年9月和2019年3月支付认缴资本人民币600万元和5000万元，截至2020年12月31日持股比例为56%。芯思原董事会席位共三名，其中本公司占两席，由本公司委派董事长。但对于公司主要经营事项的决策，需要由董事会一致通过，因此芯思原为本公司的合营企业并采用权益法核算。

**18、其他权益工具投资****(1). 其他权益工具投资情况**

□适用 √不适用

**(2). 非交易性权益工具投资的情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**19、其他非流动金融资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
芯来智融半导体科技(上海)有限公司 股权	10,496,241.14	3,000,000.00
合计	10,496,241.14	3,000,000.00

其他说明：

√适用 □不适用

2019年6月，本集团以人民币3,000,000.00元从第三方购买了芯来智融半导体科技(上海)有限公司6%的股权。由于本集团对该公司无重大影响，因此将上述投资分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，并计入其他非流动金融资产。2019年7月芯来智融半导体科技(上海)有限公司完成了新一轮融资，新股东增资后本集团对其股权比例稀释为5.4%。于2020年7月和11月，芯来智融半导体科技(上海)有限公司分别完成了A轮和A+轮外部融资，新股东增资后本集团对其股权比例稀释为4.48%。于2020年12月31日，本集团以A+轮外部融资价格为基础，并考虑对不同股东的特殊条款，确认对其股权投资的公允价值。

**20、投资性房地产**

投资性房地产计量模式

不适用

**21、固定资产****项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	51,527,624.67	39,847,525.25
固定资产清理		
合计	51,527,624.67	39,847,525.25

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产

### (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	电子设备、机器设备	器具及家具		合计
一、账面原值：					
1.期初余额	-	80,498,809.45	9,994,023.61		90,492,833.06
2.本期增加金额	12,952,424.31	17,394,045.43	1,778,947.48		32,125,417.22
(1) 购置	12,952,424.31	17,680,261.31	2,253,608.16		32,886,293.78
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
(4) 汇率变动影响		-286,215.88	-474,660.68		-760,876.56
3.本期减少金额	-	1,217,580.85	138,155.06		1,355,735.91
(1) 处置或报废	-	1,217,580.85	138,155.06		1,355,735.91
4.期末余额	12,952,424.31	96,675,274.03	11,634,816.03		121,262,514.37
二、累计折旧					
1.期初余额	-	44,253,202.33	6,392,105.48		50,645,307.81
2.本期增加金额	323,810.60	19,180,485.46	855,543.41		20,359,839.47
(1) 计提	323,810.60	19,380,202.55	1,274,235.40		20,978,248.55
(2) 汇率变动的影响	-	-199,717.09	-418,691.99		-618,409.08
3.本期减少金额	-	1,169,687.94	100,569.64		1,270,257.58
(1) 处置或报废	-	1,169,687.94	100,569.64		1,270,257.58
4.期末余额	323,810.60	62,263,999.85	7,147,079.25		69,734,889.70
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	12,628,613.71	34,411,274.18	4,487,736.78		51,527,624.67
2.期初账面价值	-	36,245,607.12	3,601,918.13		39,847,525.25

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**固定资产清理**

适用 不适用

**22、 在建工程**

**项目列示**

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**在建工程**

(1). 在建工程情况

适用 不适用

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

适用 不适用

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**工程物资**

(4). 工程物资情况

适用 不适用

**23、生产性生物资产**

**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

适用 不适用

**(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**24、油气资产**

适用 不适用

**25、使用权资产**

适用 不适用

## 26、无形资产

## (1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	非专利技术	第三方授权许可	客户关系	软件使用权	专利权	商标	合计
一、账面原值							
1.期初余额	40,832,975.35	92,974,165.37	69,680,749.51	104,595,608.41	119,689,810.52	34,590,948.34	462,364,257.50
2.本期增加金额	-1,511,855.00	-977,608.69	-3,969,746.99	35,887,592.80	-7,845,388.08	-1,808,716.01	19,774,278.03
(1)购置		801,708.50		36,946,293.54			37,748,002.04
(2)内部研发							
(3)企业合并增加							
(4) 汇率变动的 影响	-1,511,855.00	-1,779,317.19	-3,969,746.99	-1,058,700.74	-7,845,388.08	-1,808,716.01	-17,973,724.01
3.本期减少金额				15,095,443.63			15,095,443.63
(1)处置				15,095,443.63			15,095,443.63
4.期末余额	39,321,120.35	91,996,556.68	65,711,002.52	125,387,757.58	111,844,422.44	32,782,232.33	467,043,091.90
二、累计摊销							
1.期初余额	23,726,399.98	80,636,047.57	53,996,388.07	65,142,928.37	40,059,975.68		263,561,739.67
2.本期增加金额	1,054,066.31	7,795,521.39	895,273.28	33,748,982.04	6,622,445.53		50,116,288.55
(1) 计提	1,548,081.51	9,418,826.04	4,100,032.62	34,776,128.42	9,897,441.22		59,740,509.81
(2) 汇率变动的影 响	-494,015.20	-1,623,304.65	-3,204,759.34	-1,027,146.38	-3,274,995.69		-9,624,221.26

3.本期减少金额				15,095,443.63			15,095,443.63
(1)处置				15,095,443.63			15,095,443.63
4.期末余额	24,780,466.29	88,431,568.96	54,891,661.35	83,796,466.78	46,682,421.21		298,582,584.59
三、减值准备							
1.期初余额							
2.本期增加金额							
(1) 计提							
3.本期减少金额							
(1)处置							
4.期末余额							
四、账面价值							
1.期末账面价值	14,540,654.06	3,564,987.72	10,819,341.17	41,591,290.80	65,162,001.23	32,782,232.33	168,460,507.31
2.期初账面价值	17,106,575.37	12,338,117.80	15,684,361.44	39,452,680.04	79,629,834.84	34,590,948.34	198,802,517.83

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0

## (2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：



适用 不适用

## 27、开发支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
高端应用处理器平台		61,280,175.84						61,280,175.84
数据中心视频转码平台		22,515,904.57						22,515,904.57
TWS 蓝牙连接平台		5,891,536.95						5,891,536.95
合计		89,687,617.36						89,687,617.36

其他说明  
无。

## 28、商誉

## (1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称 或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	汇率影响	处置		
众华收购	2,981,092.50					2,981,092.50
Vivante收购	173,417,231.13		-11,218,599.86			162,198,631.27
合计	176,398,323.63		-11,218,599.86			165,179,723.77

## (2). 商誉减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称 或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
众华收购	-	-		-		-
Vivante收购	-	-		-		-
合计	-	-		-		-

## (3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

为减值测试的目的，本集团根据收购时产生商誉的业务资产将其分配至相关资产组，其中收购上海众华电子有限公司时产生商誉的资产组为芯片设计业务的资产组，收购 Vivante US 公司

时产生商誉的资产组为图形处理器业务的资产组。分配到各资产组的商誉的账面价值如下：

单位：元 币种：人民币

	账面价值
2020 年 12 月 31 日	
图形处理器业务——资产组 A	162,198,631.27
芯片设计业务——资产组 B	2,981,092.50
合计	165,179,723.77
2019 年 12 月 31 日	
图形处理器业务——资产组 A	173,417,231.13
芯片设计业务——资产组 B	2,981,092.50
合计	176,398,323.63

**(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法**

适用 不适用

资产组 A 的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的未来 5 年的财务预算确定，2020 年 12 月 31 日减值测试时采用 16.00%折现率（2019 年：17.00%）。资产组超过 5 年的现金流量按照递增的增长率 3%为基础计算。该递增的增长率基于相关行业的长期平均增长率确定，并且不超过该行业的长期平均增长率。在预计未来现金流量时使用的其他关键参数还有：基于该资产组过去的业绩和管理层对市场发展的预期估计预计销售额和毛利。公司管理层认为上述关键参数发生的任何合理变化均不会导致资产组的账面价值合计超过其可收回金额，故未计提任何减值准备。

资产组 B 的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的未来 5 年的财务预算确定，2020 年 12 月 31 日减值测试时采用 16.00%折现率（2019 年：17.00%）。资产组超过 5 年的现金流量按照递增的增长率 3%为基础计算。该递增的增长率基于相关行业的长期平均增长率确定，并且不超过该行业的长期平均增长率。在预计未来现金流量时使用的其他关键参数还有：基于该资产组过去的业绩和管理层对市场发展的预期估计预计销售额和毛利。公司管理层认为上述关键参数发生的任何合理变化均不会导致资产组的账面价值合计超过其可收回金额，故未计提任何减值准备。

**(5). 商誉减值测试的影响**

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**29、长期待摊费用**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	汇率变动的影响	期末余额
装修费	6,704,706.59	9,112,153.53	2,158,989.08		-58,653.32	13,599,217.72
合计	6,704,706.59	9,112,153.53	2,158,989.08		-58,653.32	13,599,217.72

其他说明：  
无。

### 30、递延所得税资产/递延所得税负债

#### (1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	178,490.96	42,029.60	353,818.31	82,786.99
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损	80,720,699.09	19,007,455.25	90,049,137.36	21,069,845.32
预提费用	4,567,907.53	1,075,613.80	4,285,465.75	1,002,720.33
递延收益	12,216,296.35	2,876,594.34	10,892,466.95	2,548,637.34
其他	11,917,004.16	2,806,119.45	14,760,111.36	3,453,595.13
合计	109,600,398.09	25,807,812.44	120,340,999.73	28,157,585.11

#### (2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	109,600,398.09	25,807,812.44	120,340,999.73	28,157,585.11
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
合计	109,600,398.09	25,807,812.44	120,340,999.73	28,157,585.11

#### (3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	25,807,812.44		28,157,585.11	

递延所得税负债	25,807,812.44		28,157,585.11	
---------	---------------	--	---------------	--

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	192,924,026.77	252,877,811.32
可抵扣亏损	593,707,721.42	347,460,404.14
合计	786,631,748.19	600,338,215.46

## (5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2017			
2018			
2019	16,237,223.44	15,963,452.41	
2020	15,235,763.88	14,978,878.16	
2021	19,084,174.38	18,542,588.37	
2022 及以后	530,827,662.06	267,613,085.24	
无期限	12,322,897.66	30,362,399.96	
合计	593,707,721.42	347,460,404.14	/

其他说明：

√适用 □不适用

根据本集团部分境外子公司所在国家地区的税法规定，企业可抵扣亏损没有抵扣时效，可以无限期抵扣。

## 31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
租赁合同押金	2,289,519.68		2,289,519.68	2,821,482.53		2,821,482.53
合计	2,289,519.68		2,289,519.68	2,821,482.53		2,821,482.53

其他说明：

无。

**32、短期借款****(1). 短期借款分类**

□适用 √不适用

**(2). 已逾期未偿还的短期借款情况**

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**33、交易性金融负债**

□适用 √不适用

**34、衍生金融负债**

□适用 √不适用

**35、应付票据****(1). 应付票据列示**

□适用 √不适用

**36、应付账款****(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付采购款	136,643,100.95	122,508,175.98
合计	136,643,100.95	122,508,175.98

**(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**37、预收款项****(1). 预收账款项列示**

□适用 √不适用

**(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**38、合同负债****(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
已结算未实现收入及预收货款	204,302,307.41	165,332,490.70
合计	204,302,307.41	165,332,490.70

**(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**39、应付职工薪酬****(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	84,771,425.70	627,603,543.15	592,970,939.48	119,404,029.37
二、离职后福利-设定提存计划	4,157,902.26	34,701,550.33	33,904,511.39	4,954,941.20
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利	-	14,890,649.28	14,890,649.28	-
合计	88,929,327.96	677,195,742.76	641,766,100.15	124,358,970.57

**(2). 短期薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	81,181,432.01	564,671,658.40	531,744,193.72	114,108,896.69
二、职工福利费				
三、社会保险费	2,170,222.18	36,306,537.47	36,040,425.22	2,436,334.43
其中：医疗保险费	1,926,832.81	35,710,015.61	35,240,866.42	2,395,982.00
工伤保险费	40,564.87	594,420.96	597,118.23	37,867.60
生育保险费	202,824.50	2,100.90	202,440.57	2,484.83
四、住房公积金	1,419,771.51	20,127,874.01	19,842,287.27	1,705,358.25
五、工会经费和职工教育经费	-	6,497,473.27	5,344,033.27	1,153,440.00
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	84,771,425.70	627,603,543.15	592,970,939.48	119,404,029.37

## (3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	4,056,490.01	32,922,882.10	32,261,740.69	4,717,631.42
2、失业保险费	101,412.25	1,778,668.23	1,642,770.70	237,309.78
3、企业年金缴费				
合计	4,157,902.26	34,701,550.33	33,904,511.39	4,954,941.20

其他说明：

□适用 √不适用

## 40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	2,262,779.04	1,566,954.61
消费税		
营业税		
企业所得税	2,334,759.52	1,908,116.27
个人所得税	6,800,266.40	3,985,479.73
城市维护建设税		
其他	2,623,186.10	1,274,948.56
合计	14,020,991.06	8,735,499.17

其他说明：

无。

## 41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	48,164,299.00	84,184,921.38
合计	48,164,299.00	84,184,921.38

其他说明：

□适用 √不适用

## 应付利息

(1). 分类列示

□适用 √不适用



**应付股利****(2). 分类列示**

□适用 √不适用

**其他应付款****(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付知识产权转授权款项	9,875,538.27	38,293,048.38
应付购置固定资产款	8,534,412.14	15,140,412.09
应付购置无形资产款	12,175,903.59	2,907,381.08
代收代付的人才奖励补贴	2,431,000.00	1,447,300.00
应付境外税务局多退税款		7,562,750.94
专业服务费	7,493,175.10	6,460,995.75
车贴费	2,046,610.26	609,545.64
应付房租	1,848,311.88	1,403,218.34
转代售知识产权使用权		5,978,468.09
其他	3,759,347.76	4,381,801.07
合计	48,164,299.00	84,184,921.38

**(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**42、持有待售负债**

□适用 √不适用

**43、1 年内到期的非流动负债**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付无形资产采购款项	13,538,897.02	22,741,963.18
合计	13,538,897.02	22,741,963.18

其他说明：

无。

**44、其他流动负债**

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待执行的亏损合同	6,003,415.37	5,448,666.60
离职员工期权补偿	194,689.37	222,866.83
员工赔偿	2,488,644.57	-

政府补助	7,748,773.07	16,797,594.75
合计	16,435,522.38	22,469,128.18

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 45、长期借款

##### (1). 长期借款分类

适用 不适用

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

#### 46、应付债券

##### (1). 应付债券

适用 不适用

##### (2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

##### (3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

##### (4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 47、租赁负债

适用 不适用

#### 48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	11,319,137.66	22,392,820.35
专项应付款		
合计	11,319,137.66	22,392,820.35

其他说明：

适用 不适用

### 长期应付款

#### (1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额
应付无形资产采购款	7,893,135.96	6,388,088.95
应付知识产权授权款	9,875,538.27	-
其他	4,624,146.12	4,931,048.71

其他说明：

应付无形资产采购款余额为公司分期付款购买的软件使用权需要支付的款项，一年内到期需支付的部分计入一年内到期的非流动负债。应付知识产权授权款余额为公司购买知识产权需要支付的授权费用，一年内到期需支付的部分计入其他应付款。

### 专项应付款

#### (2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

### 49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

### 50、预计负债

适用 不适用

### 51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 52、其他非流动负债

适用 不适用

**53、股本**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	434,873,594.00	51,297,112.00				51,297,112.00	486,170,706.00

其他说明：

根据公司于 2019 年 8 月 20 日召开的股东大会通过的发行人民币普通股股票及上市决议，并于 2020 年 7 月 22 日取得的中国证监会同意注册（证监许可【2020】1537 号）文件。本公司于 2020 年 8 月 18 日在上海证券交易所科创板首发上市，公开发行 4,831.9289 万股人民币普通股股票，公司变更注册资本为 483,192,883.00 元。本次发行价格为每股人民币 38.53 元，募集资金总额为人民币 1,861,742,205.17 元，扣除本次发行费用人民币 183,789,127.65 元以及上市后补充支付的发行中介费用人民币 3,926,258.09 元后，增加股本 48,319,289.00 元，增加资本公积人民币 1,625,707,530.43 元。

根据 2020 年 8 月 24 日董事会审议通过《关于公司 2019 年股票期权激励计划第一个行权期的议案》，以及 2020 年 9 月 1 日董事会审议通过《关于公司 2019 年股票期权激励计划第一个行权期权人数及份额更正的议案》，截至 2020 年 12 月 31 日，本公司实际行权收到投资款人民币 11,473,574.63 元。行权后增加股本人民币 2,977,823.00 元，增加资本公积人民币 8,495,751.63 元。

**54、其他权益工具****(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

**(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表**

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**55、资本公积**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	2,152,634,818.20	1,635,245,654.76	-	3,787,880,472.96
其他资本公积	13,042,636.82	6,636,265.95	1,042,372.70	18,636,530.07

合计	2,165,677,455.02	1,641,881,920.71	1,042,372.70	3,806,517,003.03
----	------------------	------------------	--------------	------------------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本年增加主要系投资者投入的资本人民币 1,813,422,916.17 元，其中扣减股票发行发生的发行费用人民币 183,789,127.65 元，以及上市后补充支付的发行中介费用人民币 3,926,258.09 元，以净额人民币 1,625,707,530.43 元计入资本公积，以及员工在持股平台行权导致资本溢价人民币 9,538,124.33 元，详见附注七、31，其他增加系权益结算的股份支付在等待期内摊销导致，其中人民币 6,636,265.95 元计入资本公积。

本年减少主要系员工行权对应其他资本公积转入资本溢价人民币 1,042,372.70 元。

## 56、库存股

适用 不适用

## 57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-58,529,675.68	-1,612,823.59				1,612,823.59		-60,142,499.27

其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-58,529,675.68	-1,612,823.59				- 1,612,823.59		-60,142,499.27
其他综合收益合计	-58,529,675.68	-1,612,823.59				- 1,612,823.59		-60,142,499.27

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：  
无。

**58、专项储备**

□适用 √不适用

**59、盈余公积**

□适用 √不适用

**60、未分配利润**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	-1,580,531,227.87	-1,856,798,824.26
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	-1,580,531,227.87	-1,856,798,824.26
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-25,566,358.18	-41,170,418.77
加：净资产折股影响		317,438,015.16
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-1,606,097,586.05	-1,580,531,227.87

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

**61、营业收入和营业成本****(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,506,129,299.35	828,939,690.07	1,339,914,550.05	801,794,400.42
其他业务				
合计	1,506,129,299.35	828,939,690.07	1,339,914,550.05	801,794,400.42

**(2). 营业收入具体情况**

单位：元 币种：人民币



项目	本期发生额	上期发生额
营业收入	1,506,129,299.35	/
减：与主营业务无关的业务收入		/
减：不具备商业实质的收入		/
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	1,506,129,299.35	/

**(3). 合同产生的收入的情况**

适用 不适用

合同产生的收入说明：

适用 不适用

**(4). 履约义务的说明**

适用 不适用

**(5). 分摊至剩余履约义务的说明**

适用 不适用

其他说明：

无。

**62、税金及附加**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	792,707.49	595,288.41
教育费附加	437,992.24	399,148.66
资源税		
房产税		
土地使用税		
车船使用税		
印花税及其他	548,756.92	610,995.90
地方教育费附加	291,994.83	210,089.36
合计	2,071,451.48	1,815,522.33

其他说明：

无。

**63、销售费用**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

人力成本	67,269,913.49	56,824,516.70
市场费用	8,902,657.29	8,587,963.50
市场拓展服务费用	4,656,376.23	6,312,405.07
差旅交通费用	2,509,650.09	5,034,777.84
房屋租赁费用	3,800,660.85	2,899,186.89
办公费	1,806,839.93	1,379,450.63
股份支付费用	1,033,118.06	1,372,223.72
折旧及摊销费用	1,172,274.09	470,324.43
其他费用	2,253,059.64	2,472,106.02
合计	93,404,549.67	85,352,954.80

其他说明：

无。

#### 64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人力成本	56,775,190.48	43,854,248.40
咨询费	3,148,641.67	9,116,516.76
法律服务费	4,461,654.03	9,329,960.58
审计费	3,405,332.32	6,377,745.90
税务咨询费	2,798,973.46	4,617,106.63
差旅交通费用	1,948,965.29	3,780,948.21
会议费用	2,255,076.79	375,145.77
通讯及办公费用	3,243,331.88	3,771,983.52
房屋租赁费用	3,010,233.84	2,152,680.55
股份支付费用	1,314,802.29	2,134,215.51
折旧及摊销费用	1,763,974.70	1,231,430.03
其他费用	1,855,252.67	2,309,802.06
合计	85,981,429.42	89,051,783.92

其他说明：

无。

#### 65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人力成本	377,021,280.89	311,423,471.13
折旧及摊销费用	69,272,301.65	72,148,559.44
房屋租赁费用	13,461,602.28	12,570,747.68
差旅交通费用	5,181,068.95	5,821,794.44
办公及会务费用	5,944,712.30	4,605,374.42
股份支付费用	3,016,611.54	3,819,857.87
研发项目外部服务费用	7,885,852.99	3,510,574.60
测试费用	38,178,050.43	4,816,202.59
研发设备租赁费用	5,385,383.20	2,085,380.31
其他费用	5,539,441.02	4,267,031.45

合计	530,886,305.25	425,068,993.93
----	----------------	----------------

其他说明：

无。

## 66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	1,234,898.83	3,887,428.79
减：利息收入	-1,879,982.81	-851,017.48
金融机构手续费	357,066.08	432,664.34
汇兑损失(收益)	29,922,680.84	-7,511,225.57
合计	29,634,662.94	-4,042,149.92

其他说明：

无。

## 67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
增值税进项税加计扣除	6,100,722.83	3,735,476.31
张江科技城专项补贴	16,000,000.00	-
其他	4,174,940.77	2,002,178.20
合计	26,275,663.60	5,737,654.51

其他说明：

无。

## 68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	9,010,563.51	23,190,576.51
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	15,390,755.38	6,049,037.35
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		

合计	24,401,318.89	29,239,613.86

其他说明：

无。

#### 69、净敞口套期收益

适用 不适用

#### 70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	7,940,641.21	-
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
其他非流动金融资产	7,496,241.14	-
合计	15,436,882.35	-

其他说明：

无。

#### 71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-14,631.89	-
应收账款坏账损失	-1,281,874.37	-1,081,076.33
其他应收款坏账损失	303,595.33	895,543.15
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失	89,257.89	120,602.51
合同资产减值损失		
其他流动资产-已完工未结算款项	-	-142,928.56
合计	-903,653.04	-207,859.23

其他说明：

无。

#### 72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		

二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-5,783,551.96	-8,883.89
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他	-1,718,802.47	-
合计	-7,502,354.43	-8,883.89

其他说明：

其他为合同资产减值损失。

### 73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
资产处置收益（损失）	1,575.22	-3,136.45
合计	1,575.22	-3,136.45

其他说明：

无。

### 74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
税金手续费返还	1,053,290.13	150,197.93	1,053,290.13
违约金/保险赔款收入	236,500.00	187,500.00	236,500.00
其他	75,510.57	124,632.44	75,510.57
合计	1,365,300.70	462,330.37	1,365,300.70

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

## 75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
违约金等其他支出	135,043.56	8,879.91	135,043.56
员工赔偿	2,379,969.30	-	2,379,969.30
合计	2,515,012.86	8,879.91	2,515,012.86

其他说明：

无。

## 76、所得税费用

### (1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	16,666,080.48	17,843,734.10
递延所得税费用		
汇算清缴差异	671,208.65	-589,431.50
合计	17,337,289.13	17,254,302.60

### (2). 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-8,229,069.05
按法定/适用税率计算的所得税费用	-1,234,360.36
子公司适用不同税率的影响	32,804,053.35
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	-12,353,492.12
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	428,811.23
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-8,586,038.28
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	36,530,068.18
股权激励行权的纳税影响	-13,488,340.72

研发费用加计扣除的纳税影响	-17,434,620.80
汇算清缴差异	671,208.65
所得税费用	17,337,289.13

其他说明：

适用 不适用

## 77、其他综合收益

适用 不适用

详见附注

## 78、现金流量表项目

### (1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	1,879,982.81	851,017.48
政府补助补贴	26,091,171.39	21,357,654.51
收到知识产权转授权款项	42,294,000.00	74,014,500.00
其他	1,365,300.70	4,790,264.22
合计	71,630,454.90	101,013,436.21

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无。

### (2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
金融机构手续费	357,066.08	432,664.34
业务招待费	3,406,092.68	3,852,900.29
租赁费	24,097,025.75	20,840,846.17
支付知识产权转授权款项	42,294,000.00	74,014,500.00
测试费	44,962,734.79	8,326,777.19
研发设备租赁费	5,681,973.07	2,326,338.87
专业服务费及会议费用等	32,428,166.98	51,894,630.17
其他	66,159,802.89	21,944,723.57
合计	219,386,862.24	183,633,380.60

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无。

### (3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收回理财产品及结构性存款收到的现金	3,448,501,330.09	1,710,000,000.00
合计	3,448,501,330.09	1,710,000,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：  
无。

#### (4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
投资理财产品及结构性存款支付的现金	4,803,496,983.28	1,985,000,000.00
合计	4,803,496,983.28	1,985,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：  
无。

#### (5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

#### (6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付期权回购款	-	5,370,462.97
采购无形资产分期付款支付额	30,983,243.42	23,892,693.80
支付为VeriSilicon Limited代收的股票期权行权款	-	1,745,465.15
偿还关联方借款	-	19,806,983.15
支付IPO相关费用	18,116,328.16	7,122,676.68
合计	49,099,571.58	57,938,281.75

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：  
无。

### 79、现金流量表补充资料

#### (1). 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	-25,566,358.18	-41,170,418.77
加：资产减值准备	7,502,354.43	8,883.89
信用减值损失	903,653.04	207,859.23



固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,978,248.55	16,255,585.32
使用权资产摊销		
无形资产摊销	59,740,509.81	62,832,988.37
长期待摊费用摊销	2,158,989.08	2,674,483.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1,575.22	9,079.87
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-15,436,882.35	-
财务费用（收益以“-”号填列）	7,966,969.76	1,636,359.22
股份支付费用	6,636,265.95	10,040,749.03
投资损失（收益以“-”号填列）	-24,401,318.89	-29,239,613.86
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）		
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-30,625,058.53	-39,640,955.39
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-231,306,873.77	-31,298,644.34
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	96,054,164.48	-17,744,008.81
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-125,396,911.84	-65,427,653.24
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
债务购置长期资产	27,098,404.38	15,161,907.70
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	208,707,605.82	160,352,723.38
减：现金的期初余额	160,352,723.38	183,377,470.64
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	48,354,882.44	-23,024,747.26

## (2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

## (3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

## (4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金		

其中：库存现金	66,978.79	96,241.30
可随时用于支付的银行存款	208,640,627.03	160,256,482.08
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	208,707,605.82	160,352,723.38
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

#### 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

#### 81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,000,639.81	海关进口关税及信用证保证金
应收票据		
存货		
固定资产		
无形资产		
合计	1,000,639.81	/

其他说明：

无。

#### 82、外币货币性项目

##### (1). 外币货币性项目

适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	97,993,345.19
其中：美元	13,944,336.85	6.5249	90,985,403.54
新台币	24,388,369.00	0.2321	5,660,537.36

其他			1,347,404.29
应收账款	-	-	261,468,585.80
其中：美元	39,719,090.36	6.5249	259,163,092.69
新台币	9,933,194.00	0.2321	2,305,493.11
其他应收款	-	-	1,506,930.73
其中：美元	162,940.58	6.5249	1,063,170.99
新台币	1,904,237.00	0.2321	441,973.17
其他			1,786.57
应付账款	-	-	94,093,937.03
其中：美元	13,573,197.27	6.5249	88,563,754.85
新台币	23,826,722.00	0.2321	5,530,182.18
其他应付款	-	-	7,917,132.94
其中：美元	944,898.35	6.5249	6,165,367.37
新台币	6,793,193.00	0.2321	1,576,700.20
其他			175,065.37

其他说明：

无。

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

### 83、套期

适用 不适用

### 84、政府补助

#### (1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
增值税进项税加计扣除	6,100,722.83	其他收益	6,100,722.83
张江科技城专项补贴	16,000,000.00	其他收益	16,000,000.00
其他	4,174,940.77	其他收益	4,174,940.77
合计	26,275,663.60		26,275,663.60

#### (2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无。

### 85、其他

适用 不适用

## 八、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

### 2、同一控制下企业合并

适用 不适用

### 3、反向购买

适用 不适用

### 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

芯原南京成立于 2020 年 05 月 08 日，由芯原上海发起设立，为其全资子公司，注册资本人民币 100,000,000.00 元。截至 2020 年 12 月 31 日，芯原上海实际货币出资人民币 10,000,000.00 元。

芯原海南成立于 2020 年 12 月 17 日，由芯原上海发起设立，为其全资子公司，注册资本人民币 10,000,000.00 元。截至 2020 年 12 月 31 日，芯原上海实际货币出资人民币 2,000,000.00 元。

芯原微香港成立于 2020 年 2 月 24 日，由 VeriSilicon Cayman 发起设立，为其全资子公司，注册资本为 1 港币。截至 2020 年 12 月 31 日，尚未实际出资。

### 6、其他

适用 不适用

## 九、在其他主体中的权益

## 1、在子公司中的权益

## (1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
芯原北京	北京	北京	集成电路行业	100		同一控制下企业合并
芯原成都	成都	成都	集成电路行业	100		同一控制下企业合并
图芯上海	上海	上海	集成电路行业	100		非同一控制下企业合并
芯原开曼	开曼	开曼	集成电路行业	100		同一控制下企业合并
芯原台湾	中国台湾	中国台湾	集成电路行业		100	同一控制下企业合并
芯原香港	中国香港	中国香港	集成电路行业		100	同一控制下企业合并
VeriSilicon Japan	日本	日本	集成电路行业		100	同一控制下企业合并
芯原美国	美国	美国	集成电路行业		100	同一控制下企业合并
VeriSilicon EURL	法国	法国	集成电路行业		100	同一控制下企业合并
VeriSilicon B.V.	荷兰	荷兰	集成电路行业		100	同一控制下企业合并
VeriSilicon Oy	芬兰	芬兰	集成电路行业		100	同一控制下企业合并
图芯美国	美国	美国	集成电路行业		100	非同一控制下企业合并
芯原南京	南京	南京	集成电路行业	100		设立
芯原海南	海南	海南	集成电路行业	100		设立
芯原微香港	中国香港	中国香港	集成电路行业		100	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：  
不适用。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：  
不适用。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：  
不适用。

确定公司是代理人还是委托人的依据：  
不适用。

其他说明：  
无。

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
芯思原	合肥	合肥	集成电路行业	56		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

芯思原注册地在合肥市高新区，法定代表人为戴伟民，注册资本为人民币一亿元，实收资本为人民币一亿元，本公司持股比例为 56%。芯思原董事会席位共三名，其中本公司占两席，但对于公司主要经营事项的决策，需要由董事会一致通过，因此芯思原为本公司的合营企业并采用权益法核算。

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

不适用。

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

	2020年12月31日/ 2020年度	2019年12月31日/ 2019年度
流动资产	99,259,104.10	98,037,236.88
其中: 现金及现金等价物	67,980,616.49	37,768,043.89
应收账款	19,257,870.00	27,348,068.09
非流动资产	101,766,864.80	114,232,762.79
资产合计	201,025,968.90	212,269,999.67
流动负债	33,803,852.09	70,955,049.70
非流动负债	10,994,469.13	-
负债合计	44,798,321.22	70,955,049.70
按持股比例计算的净资产份额	87,487,482.70	78,823,057.21
调整事项		
— 内部交易未实现利润	(2,744,001.18)	(3,090,139.20)
对合营企业权益投资的账面价值	84,743,481.52	75,732,918.01
营业收入	51,746,505.90	45,459,704.03
营业成本	22,350,299.24	32,946,540.72
所得税费用	3,512,171.57	15,015,215.96
净利润(亏损)	14,912,697.71	43,919,639.81

其他说明  
无。

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

**6、其他**

□适用 √不适用

**十、与金融工具相关的风险**

√适用 □不适用

本集团的主要金融工具包括货币资金、借款、应收款项和应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见附注七。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益和所有者权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

**1、风险管理目标和政策**

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使所有者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

**1.1 市场风险****1.1.1. 外汇风险**

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元，欧元有关。本集团的主要采购以人民币计价结算。于2020年12月31日、2019年12月31日，除下表所述资产及负债为美元、欧元及港币余额外，本集团的资产及负债主要以各主体的记账本位币计价结算。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

	2020年12月31日	2019年12月31日
	人民币元	人民币元
美元余额		
货币资金	49,436,690.36	86,299,413.93
应收账款	15,228,852.25	9,009,784.06
其他流动资产	-	-
应付账款	3,522,327.38	6,847,563.31
其他应付款	1,421.19	1,519.49



一年内到期的非流动负债	7,468,711.22	22,741,963.18
长期应付款	-	7,893,135.95
合计净头寸	53,673,082.82	57,825,016.06

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	人民币元	人民币元
欧元余额		
货币资金	159,584.37	155,417.94
预付账款	-	11,286.60
其他应付款	1,368.42	1,332.71
合计净头寸	158,215.95	165,371.83

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	人民币元	人民币元
港币余额		
货币资金	47,368.89	933.69
合计净头寸	47,368.89	933.69

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	人民币元	人民币元
人民币余额		
货币资金	128,989.65	-

本集团密切关注汇率变动对本公司外汇风险的影响。本集团目前并未采用任何措施规避外汇风险。

#### 汇率敏感性分析

敏感性分析包括外部的应收款项，未包括对本集团境外子公司的应收款项。假设在其他变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当年损益和所有者权益的税前影响如下：

人民币千元

项目	汇率变动	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		对利润总额的影响	对权益的影响	对利润总额的影响	对权益的影响
美元	对人民币升值 5%	2,683.65	2,683.65	2,891.25	2,891.25
美元	对人民币贬值 5%	(2,683.65)	(2,683.65)	(2,891.25)	(2,891.25)
欧元	对人民币升值 5%	7.91	7.91	8.27	8.27
欧元	对人民币贬值 5%	(7.91)	(7.91)	(8.27)	(8.27)
港币	对人民币升值 5%	2.37	2.37	0.05	0.05
港币	对人民币贬值 5%	(2.37)	(2.37)	(0.05)	(0.05)

#### 1.1.2. 利率风险

本集团面临的因利率变动而引起的金融工具现金流量变动风险主要与浮动利率银行借款有

关。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2020 年 12 月 31 日，本集团无变动利率借款金额。(2019 年：人民币 0 元)。本集团的政策是保持现有借款的利率情况。

于 2020 年度及 2019 年度，倘若所有其他因素维持不变，利率上调/下调 50 个基点，则财务费用净额变动较小。

## 1.2 信用风险

于 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团于每个资产负债表日审核应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的减值准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

于 2020 年 12 月 31 日，按欠款方归集的年末集团前五名的应收账款余额分别为人民币 193,608,497.66 元（2019：111,694,115.04 元），占应收账款总余额的比例分别为 38.09%（2019：43.95%）。本公司管理层认为上述客户具有可靠及良好的信誉，因此本公司对该客户的应收款项并无重大信用风险。除上述客户外，本公司无其他重大信用集中风险。

## 1.3 流动风险

管理流动风险时，本集团的目的在于持续取得资金及通过计息贷款提供之灵活性以维持平衡。本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，保持并维护信用，与银行保持良好的合作关系，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

### 非衍生金融负债

人民币元

2020 年 12 月 31 日	1 年以内	1-5 年
应付账款	136,643,100.95	-
其他应付款	48,164,299.00	-
一年内到期的非流动负债	14,175,406.20	-
长期应付款	-	12,342,681.76
合计	198,982,806.15	12,342,681.76
2019 年 12 月 31 日	1 年以内	1-5 年
应付账款	122,508,175.98	-
其他应付款	84,184,921.38	-

一年内到期的非流动负债	23,519,414.84	-
长期应付款	-	22,596,248.45
合计	230,212,512.20	22,596,248.45

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
2020年12月31日公允价值				
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一)交易性金融资产				
(1)银行理财产品投资	-	643,969,691.65	-	643,969,691.65
(2)结构性存款投资	-	1,043,966,602.74	-	1,043,966,602.74
(二)其他非流动金融资产				
(1)权益工具投资	-	-	10,496,241.14	10,496,241.14
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>	-	1,687,936,294.39	10,496,241.14	1,698,432,535.53
2019年12月31日公允价值				
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一)交易性金融资产				
(1)银行理财产品投资	-	45,000,000.00	-	45,000,000.00
(2)结构性存款投资	-	280,000,000.00	-	280,000,000.00
(二)其他非流动金融资产				
(1)权益工具投资	-	3,000,000.00	-	3,000,000.00
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>	-	328,000,000.00	-	328,000,000.00

本集团以导致各层次之间转换的事项发生日为确认各层次之间转换的时点。本年度无第一层次与第二层次间的转换。

### 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

□适用 √不适用

### 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

项目	2020年12月31日的公允价值	2019年12月31日的公允价值	估值技术	输入值
银行理财产品	643,969,691.65	45,000,000.00	现金流量折现法	预期收益率
结构性存款投资	1,043,966,602.74	280,000,000.00	现金流量折现法	预期收益率
权益工具投资		3,000,000.00	近期交易价格法	近期交易价格

## 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

项目	2020年12月31日的公允价值	2019年12月31日的公允价值	估值技术	重大不可观察输入值
权益工具投资	10,496,241.14		近期交易价格倒推法	被投资单位最近融资价格、波动率与情景概率

被投资单位最近融资价格、波动率与权益工具投资公允价值成正相关性。

## 上述第三层次公允价值计量项目变动如下：

项目	2019年12月31日	转入第三层次	当期利得或损失总额计入损益	本年购买、发行、出售和结算	2020年12月31日	对于在报告期末持有的资产，计入损益的当期未实现利得或损失的变动
其他非流动金融资产	3,000,000.00	3,000,000.00	7,496,241.14	-	10,496,241.14	7,496,241.14

## 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

□适用 √不适用

## 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

□适用 √不适用

## 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

## 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

√适用 □不适用

于2020年12月31日及2019年12月31日，本集团管理层认为，财务报表中按摊余成本计量的金融资产及金融负债主要包括：应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期应付款等。

本集团管理层认为，财务报表中的非长期金融资产和金融负债的账面价值接近该等资产及负债的公允价值。

## 9、其他

□适用 √不适用

## 十二、 关联方及关联交易

### 1、 本企业的母公司情况

适用 不适用

### 2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本集团之子公司构成情况，详见第十一节“九、在其他主体中的权益”。

### 3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本集团之合营公司构成情况，详见第十一节“九、在其他主体中的权益”。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
芯思原	合营企业

其他说明

适用 不适用

### 4、 其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
Wayne Wei-Ming Dai (戴伟民)	总裁
FLC Technology Group Ltd. ("FLC")	受总裁亲属的控制
上海富瀚微电子股份有限公司("上海富瀚")	本集团董事任该公司董事
北京兆易创新科技股份有限公司("北京兆易")	本集团独立董事、监事任该公司董事
生纳科技(上海)有限公司("生纳科技")	本集团总裁任该公司董事
Alphawave IP Inc.	本集团总裁亲属任该公司董事

其他说明

本集团于 2018 年 9 月开始任命的董事同时为上海富瀚的董事，该董事已于 2019 年 11 月不再担任本集团董事，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，披露了截至 2020 年 11 月的交易额。

本集团公司董事长兼总裁的亲属为 Alphawave 董事，故 Alphawave 为公司关联法人，公司于 2020 年 8 月及 12 月与 Alphawave 签署相关交易协议构成关联交易。根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，披露的交易额为自 2020 年 8 月开始的所有交易。

### 5、 关联交易情况

#### (1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
芯思原	知识产权授权使用费成本	1,590,000.00	6,599,391.10
北京兆易	芯片采购	10,212,641.35	4,585,138.62
生纳科技	低值易耗品采购	465,585.00	65,344.00
Alphawave IP Inc.	IP 采购	18,201,537.83	-

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
芯思原	知识产权授权使用费收入	398,800.00	7,879,565.64
FLC	知识产权授权使用费收入	1,130,488.83	1,162,335.07
上海富瀚	知识产权授权使用费收入	-	356,228.08

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

□适用 √不适用

## (2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明

□适用 √不适用

本公司委托管理/出包情况表

□适用 √不适用

关联管理/出包情况说明

□适用 √不适用

## (3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

□适用 √不适用

本公司作为承租方：

□适用 √不适用

关联租赁情况说明

□适用 √不适用

## (4). 关联担保情况

本公司作为担保方

□适用 √不适用

本公司作为被担保方

□适用 √不适用

关联担保情况说明

□适用 √不适用

## (5). 关联方资金拆借

□适用 √不适用

## (6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

## (7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	2,300.26	2,188.92

## (8). 其他关联交易

□适用 √不适用

## 6、 关联方应收应付款项

## (1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	芯思原	-	-	3,347,850.00	-
应收账款	FLC	-	-	356,713.06	-
应收账款	上海富瀚	694,300.00	-	694,300.00	-
其他应收款	芯思原	9,875,538.27	-	38,293,048.38	-
长期应收款	芯思原	-	-	9,875,538.27	-

## (2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	Alphawave IP Inc	9,994,634.19	-
其他应付款	芯思原	-	5,978,468.09

## 7、 关联方承诺

□适用 √不适用

## 8、 其他

□适用 √不适用

## 十三、 股份支付

## 1、 股份支付总体情况

√适用 □不适用

1) 本集团在各期间授予的股票期权激励计划具体情况如下：

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	-
公司本期行权的各项权益工具总额	2,977,823
公司本期失效的各项权益工具总额	257,118
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	人民币 1 元-5.91 元

公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	0.75 年
-------------------------------	--------

2) 本集团在 2020 年度授予的限售股票激励计划具体情况如下:

年初发行在外的限制性股票期权总数	-
本年授予的限制性股票股数	3,082,000
减: 本年行权的限制性股票数	-
减: 本年失效的限制性股票数	-
年末发行在外的限制性股票总数	3,082,000
本期末发行在外的限制性股票行权价格的范围	人民币 38.53 元

其他说明

无。

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用  不适用

单位: 元 币种: 人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	
可行权权益工具数量的确定依据	
本期估计与上期估计有重大差异的原因	
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	71,503,102.04
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	6,636,265.95

其他说明

无

## 3、以现金结算的股份支付情况

适用  不适用

## 4、股份支付的修改、终止情况

适用  不适用

## 5、其他

适用  不适用

(1) 本集团在 2018 年之前共计发起过两次股票期权计划, 分别为 VeriSilicon Cayman 发行的 VeriSilicon 2002、VeriSilicon 2012 计划(以下简称“原期权计划”)。如附注一所述, 所有的期权计划于 2016 年 7 月由 VeriSilicon Limited 承接所有条款保持不变, 并由 VeriSilicon Limited 进行后续的授予和结算, 该变化未对本集团相关股票期权计划的会计核算产生影响。本集团对于发放的股票期权采用布莱克-斯科尔斯(Black-Scholes)模型确定相应权益工具的公允价值。根据集团的上述股票期权计划, 获授股票期权的员工需在公司服务 4 年, 分批次达到可行权。一般而言, 等待期开始后满 12 个月时被授予股票期权数量的 1/4 达到可行权条件, 之后每个月被授予股票期权数量的 1/48 达到可行权条件。若在等待期结束前离职则需将尚未获得批次的期权退还给集团。



2019年6月，本集团批准通过2019年股票期权激励计划(“2019期权计划”)，对原通过VeriSilicon Limited层面累计发放的期权计划共计17,338,381股分以下几种形式进行了转换或变更：

- (a) 原期权计划中387,000股已达到可行权条件的期权由VeriSilicon Limited回购；
- (b) 原期权计划中27,917股已达到可行权条件的期权由于员工离职而后放弃行权；
- (c) 原期权计划中10,405,748股已达到可行权条件的期权转换至共青城原厚投资合伙企业(有限合伙)、共青城原德投资合伙企业(有限合伙)及VeriVision LLC(以上均称为“员工持股平台”)参照原行权价格等比进行行权，进而间接持有芯原上海股份；
- (d) 原期权计划中6,517,716股期权等比例变更为芯原上海21,363,300股股票期权，并修改了部分期权的行权价格、等待期等条件。变更后的期权中3,090,467股已经达到可行权条件的股票期权已由本集团进行回购。

上述转换及变更属于对原股权激励计划的修改或结算，于修改日，相关修改及结算并未增加所授予权益工具的公允价值，需计入股份支付的费用总额不变。

(2) 2020年12月，本集团批准通过2020年限制性股票激励计划(“2020限制性股票计划”)，对444名激励对象以人民币38.53元/股的授予价格拟授予308.20万股限制性股票。根据计划，获授限制性股票的员工需在三个归属期按约定比例分批次归属，第一批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起24个月后的首个交易日至首次授予之日起36个月内的最后一个交易日止；第二批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起36个月后的首个交易日至首次授予之日起48个月内的最后一个交易日止；第三批限制性股票的归属时间为自首次授予之日起48个月后的首个交易日至首次授予之日起60个月内的最后一个交易日止。

### (3) 股票激励计划

i) 本集团在各期间授予的股票期权激励计划具体情况如下：

项目	2020 年度
年初发行在外的 2019 期权计划下股票期权总数	17,784,675
减：本年行权的 2019 期权计划股票期权	2,977,823
减：本年失效的 2019 期权计划股票期权	257,118
年末发行在外的 2019 期权计划下股票期权总数	14,549,734
本年末发行在外的股票期权行权价格的范围	人民币 1 元-5.91 元
本年末发行在外的股票期权合同剩余期限	0.75 年

项目	2019 年度
年初发行在外的原股票期权总数	17,756,970
本集团员工本期被授予的原股票期权总数	-

本年失效的原股票期权总数	287,304
本年行权的原股权期权总额	131,285
股票期权计划修订前原股票期权总数	17,338,381
减：本年回购的原股权期权总额	387,000
本年失效的原股权期权总额	27,917
本集团员工本年行权的期权总数	10,405,748
本集团进行变更前的原股票期权总数	6,517,716
等比例转换为芯原上海的股票期权总数	21,363,300
减：本年回购的 2019 期权计划股票期权	3,090,467
减：本年失效的 2019 期权计划股票期权	488,158
年末发行在外的 2019 期权计划下股票期权总数	17,784,675
年末发行在外的股票期权行权价格范围	人民币 1 元-5.91 元
年末发行在外的股票期权行权合同平均剩余期限	0.88 年

ii) 本集团在 2020 年度授予的限售股票激励计划具体情况如下：

项目	2020 年度
年初发行在外的限制性股票期权总数	-
本年授予的限制性股票股数	3,082,000
减：本年行权的限制性股票数	-
减：本年失效的限制性股票数	-
年末发行在外的限制性股票总数	3,082,000
本期末发行在外的限制性股票行权价格的范围	人民币 38.53 元

iii) 对于股票期权，本集团使用布莱克-斯科尔斯(Black-Scholes)模型确定权益工具的公允价值，股票期权授予期间输入至模型的参数如下：

项目	2019 股票期权计划
普通股公允价值	1.6-1.8 美元
加权平均行权价	1.8-1.9 美元
预计波动率(注)	32.49%-34.00%
期权合同期限	自上市之日起 2 年
无风险利率	2.67%-3.61%
预计股息收益	-

注：预计波动率是根据本集团可比上市公司的历史股价波动计算得出。

iv) 对于限制性股票，本集团采用授予日的公司股票收盘价作为授予日限制性股票的公允价值。

(4) 权益结算的股份支付情况

人民币元

项目	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------

以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	71,503,102.04	64,866,836.09
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额	6,636,265.95	10,040,749.03

本集团资产负债表日对可行权权益工具数量根据本公司管理层的最佳估计作出，在确定该估计时，考虑了员工预期离职等相关因素的影响。

#### 十四、 承诺及或有事项

##### 1、 重要承诺事项

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

###### (1) 资本承诺

人民币千元

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
已签约但尚未于财务报表中确认的购建长期资产承诺	35,034	22,181

###### (2) 经营租赁

至资产负债表日止，本集团对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

人民币千元

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额：		
资产负债表日后第 1 年	27,605	22,196
资产负债表日后第 2 年	12,056	18,735
资产负债表日后第 3 年	5,577	4,882
以后年度	1,981	625
合计	47,219	46,438

##### 2、 或有事项

###### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

√适用 □不适用

1) 本集团全资子公司芯原（香港）有限公司（以下简称“芯原香港”）于 2019 年 11 月 19 日收到香港比特有限公司（以下简称“香港比特”）发出的传讯令状，香港比特因 2018 年度交付产品质量问题向芯原香港申请索赔金额共计美元 25,084,276.89 元。本集团认为各方义务均已于 2018 年 7 月履行完毕，芯原香港已经按约交货，香港比特已经支付完毕合同款项，且芯原香港自交货后近一年未收到香港比特任何有关产品的投诉和退货要求。2020 年 1 月 21 日，芯原香港收到香港比特的申索陈述书，该陈述书详述了香港比特的申索请求。芯原香港分别于 2020 年 4 月 15 日及 2020 年 5 月 6 日向香港比特送达及向法庭提交抗辩书。香港比特于 2020 年 5 月 6 日致函芯原香港要求延迟 35 天提交和送达答复书并于 2020 年 6 月 17 日把其答复书递交予香港法

院和送达芯原香港。目前双方提交状书的程序已结束，进入双方着手准备文件披露和案件管理(即案件的时序表)事宜的环节中，芯原香港于 2020 年 7 月 29 日提交案件管理设定时间表的问卷，香港比特于 2020 年 8 月 7 日提交案件管理设定时间表的问卷。本集团将持续密切关注诉讼的发展情况。

2) 本集团全资子公司 VeriSilicon EURL 于 2019 年 7 月收到前员工以公司未依法终止合同、未支付薪酬为由向法院提起诉讼，进入简易及标准诉讼程序，请求法院判决公司支付赔偿金共计欧元 246,000.00，该简易程序于 2020 年 11 月 6 日被驳回，同时标准程序仍在进行中。本集团已全额计提可能需支付的赔偿金及相关其他费用共计欧元 310,110.00（折合人民币 2,379,969.30 元）。听证会将在 2021 年 4 月 20 日举行，程序聆讯要求被告提供更多证据，公司预计法院判决将在 2021 年第 4 季度发布。本集团将持续密切关注诉讼的发展情况。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

适用 不适用

2、 利润分配情况

适用 不适用

3、 销售退回

适用 不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

适用 不适用

**3、资产置换****(1). 非货币性资产交换**

□适用 √不适用

**(2). 其他资产置换**

□适用 √不适用

**4、年金计划**

□适用 √不适用

**5、终止经营**

□适用 √不适用

**6、分部信息****(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

√适用 □不适用

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本集团的经营业务划分为 2 个经营分部，本集团的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上本集团确定了 2 个报告分部，分别为一站式芯片定制服务和半导体 IP 授权服务。这些报告分部是以业务性质为基础确定的。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

**(2). 报告分部的财务信息**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	2020 年度		
	一站式芯片定制服务	半导体 IP 授权服务	合计
分部营业收入	921,632,993.48	584,496,305.87	1,506,129,299.35
分部营业成本	804,828,983.91	24,110,706.16	828,939,690.07
分部利润	116,804,009.57	560,385,599.71	677,189,609.28
税金及附加			2,071,451.48
销售费用			93,404,549.67
管理费用			85,981,429.42
研发费用			530,886,305.25
财务费用			29,634,662.94
加：其他收益			26,275,663.60
投资收益			24,401,318.89
公允价值变动损益			15,436,882.35
信用减值损失			(903,653.04)
资产减值损失			(7,502,354.43)
资产处置损失			1,575.22
报表营业亏损			(7,079,356.89)

单位：元 币种：人民币

项目	2019 年度		
	一站式芯片定制服务	半导体 IP 授权服务	合计
分部营业收入	902,213,652.79	437,700,897.26	1,339,914,550.05
分部营业成本	778,930,990.97	22,863,409.45	801,794,400.42
分部利润	123,282,661.82	414,837,487.81	538,120,149.63
税金及附加			1,815,522.33
销售费用			85,352,954.80
管理费用			89,051,783.92
研发费用			425,068,993.93
财务费用			(4,042,149.92)
加：其他收益			5,737,654.51
投资收益			29,239,613.86
信用减值损失			(207,859.23)
资产减值损失			(8,883.89)
资产处置损失			(3,136.45)
报表营业亏损			(24,369,566.63)

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	723,424,063.51
1 至 2 年	1,251,048.61
2 至 3 年	990,000.00
3 至 4 年	-
4 至 5 年	187,802.70
5 年以上	-
合计	725,852,914.82

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	725,852,914.82	100	3,932,259.42	0.54	721,920,655.40	551,010,978.39	100	1,723,291.30	0.31	549,287,687.09
其中：										
中国大陆大客户 (R1)	223,483,620.14	30.79	3,630,711.59	1.62	219,852,908.55	99,586,464.07	18.07	1,127,944.10	1.13	98,458,519.97
美国大客户 (R2)	8,751,175.00	1.21	35,755.85	0.41	8,715,419.15	16,972,735.07	3.08	129,576.25	0.76	16,843,158.82
中国台湾大客户 (R3)						186,289.70	0.03	1,731.76	0.93	184,557.94
所有中小客户 (R6) 及南亚大客户 (R7)	345,415.20	0.05	265,791.98	76.95	79,623.22	837,092.15	0.15	464,039.19	55.43	373,052.96
关联方 (R8)	493,272,704.48	67.95			493,272,704.48	433,428,397.40	78.66			433,428,397.40
合计	725,852,914.82	/	3,932,259.42	/	721,920,655.40	551,010,978.39	/	1,723,291.30	/	549,287,687.09

按单项计提坏账准备：

适用 不适用



按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 风险等级组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
中国大陆大客户(R1)	223,483,620.14	3,630,711.59	1.62
美国大客户(R2)	8,751,175.00	35,755.85	0.41
合计	725,852,914.82	3,932,259.42	0.54

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

作为本公司信用风险管理的一部分, 本公司对非集团内关联方客户进行内部风险等级评估, 并结合客户所在地区将其分为 7 种风险等级, 包括中国大陆大客户(R1)、美国大客户(R2)、中国台湾大客户(R3)、欧洲大客户(R4)、东亚大客户(R5)、所有中小客户(R6)及南亚大客户(R7), 并确定各评级应收账款的预期损失率, R8 为集团内关联方。本公司基于减值矩阵确认应收账款的预期信用损失准备。

上述预期信用损失率基于历史实际信用损失率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测。于 2020 年度, 本公司的评估方式与重大假设并未发生变化。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

### (3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	1,723,291.30	2,407,215.33	198,247.21			3,932,259.42
合计	1,723,291.30	2,407,215.33	198,247.21			3,932,259.42

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

**(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**√适用  不适用

于 2020 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的应收款项合计人民币 529,975,635.67 元，占应收账款期末合计数的 73.01%。

**(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款** 适用  不适用**(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额** 适用  不适用

其他说明：

 适用  不适用**2、其他应收款****项目列示**√适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	25,715,379.56	54,032,668.50
合计	25,715,379.56	54,032,668.50

其他说明：

 适用  不适用**应收利息****(1). 应收利息分类** 适用  不适用**(2). 重要逾期利息** 适用  不适用**(3). 坏账准备计提情况** 适用  不适用

其他说明：

 适用  不适用**应收股利****(4). 应收股利** 适用  不适用**(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利** 适用  不适用

## (6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## 其他应收款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
1 年以内小计	12,994,870.86
1 至 2 年	10,144,166.64
2 至 3 年	15,000.00
3 至 4 年	20,000.00
4 至 5 年	4,500.00
5 年以上	2,801,954.25
合计	25,980,491.75

## (2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收关联方款项	21,251,989.73	45,461,447.14
业务合作款	-	-
应收押金	4,728,502.02	3,146,134.42
代售知识产权使用权	-	5,978,468.09
其他	-	23,150.00
合计	25,980,491.75	54,609,199.65

## (3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	573,679.48	2,851.67	-	576,531.15
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				

--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	-308,567.29	-2,851.67	-	-311,418.96
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日余额	265,112.19	-	-	265,112.19

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

#### (4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	576,531.15		-			265,112.19
坏账准备			311,418.96			
合计	576,531.15		- 311,418.96			265,112.19

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

#### (5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

#### (6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	关联方	9,875,538.27	1至2年	38.01	33,922.13
第二名	关联方	5,060,921.30	1年以内	19.48	0
第三名	关联方	4,751,461.83	1年以内	18.29	0
第四名	第三方	2,809,160.75	0至5年以上	10.81	140,080.67
第五名	第三方	1,495,265.37	0至2年	5.76	74,562.40
合计	/	23,992,347.52	/	92.35	248,565.20

#### (7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

## (8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	222,770,609.06		222,770,609.06	210,770,609.06		210,770,609.06
对联营、合营企业投资	84,743,481.52		84,743,481.52	75,732,918.01		75,732,918.01
合计	307,514,090.58		307,514,090.58	286,503,527.07		286,503,527.07

## (1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
芯原北京	42,303.47	-		42,303.47		
芯原成都	19,594,686.81	-		19,594,686.81		
图芯上海	8,062,615.41	-		8,062,615.41		
芯原开曼	183,071,003.37	-		183,071,003.37		
芯原南京	-	10,000,000.00		10,000,000.00		
芯原海南	-	2,000,000.00		2,000,000.00		
合计	210,770,609.06	12,000,000.00	-	222,770,609.06		

## (2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业											
芯思源	75,732,918.01			9,010,563.51						84,743,481.52	
小计	75,732,918.01			9,010,563.51						84,743,481.52	
二、联营企业											
小计											
合计	75,732,918.01			9,010,563.51						84,743,481.52	

其他说明：  
无。

#### 4、营业收入和营业成本

##### (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	790,222,658.39	434,953,508.70	746,814,904.43	439,080,978.54
其他业务				
合计	790,222,658.39	434,953,508.70	746,814,904.43	439,080,978.54

##### (2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

##### (3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

##### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

#### 5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	9,010,563.51	23,190,576.51
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	15,390,755.38	6,049,037.35
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		

合计	24,401,318.89	29,239,613.86
----	---------------	---------------

其他说明：

无。

## 6、其他

适用 不适用

## 十八、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	1,575.22	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	41,254,485.28	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	23,331,396.59	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,149,712.16	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
其他非流动金融资产产生的公允价值变动损益	7,496,241.14	
合营企业收到的政府补助	18,401,874.40	
所得税影响额	-8,317,151.10	
少数股东权益影响额		
合计	81,018,709.37	



对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-1.60	-0.06	-0.06
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-6.68	-0.23	-0.23

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

## 4、其他

适用 不适用

## 第十二节 备查文件目录

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
备查文件目录	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
备查文件目录	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

董事长：Wayne Wei-Ming Dai（戴伟民）

董事会批准报送日期：2021 年 3 月 26 日

## 修订信息

适用 不适用