

公司代码：688380

公司简称：中微半导

**中微半导体（深圳）股份有限公司**  
**2022 年年度报告摘要**

## 第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 网站仔细阅读年度报告全文。

### 2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营活动中可能存在的相关风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

### 7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2022年度利润分配预案如下：公司拟以2022年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币4.50元（含税），预计共分配股利180,164,250.00元（含税），占公司2022年度合并报表归属上市公司股东净利润的304.45%。公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。

如在公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间公司总股本发生变化，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。本次利润分配方案尚需提交公司2022年年度股东大会审议通过。

### 8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

## 第二节 公司基本情况

### 1 公司简介

#### 公司股票简况

适用 不适用

| 公司股票简况 |            |      |        |         |
|--------|------------|------|--------|---------|
| 股票种类   | 股票上市交易所及板块 | 股票简称 | 股票代码   | 变更前股票简称 |
| A股     | 上海证券交易所科创板 | 中微半导 | 688380 | 不适用     |

#### 公司存托凭证简况

适用 不适用

## 联系人和联系方式

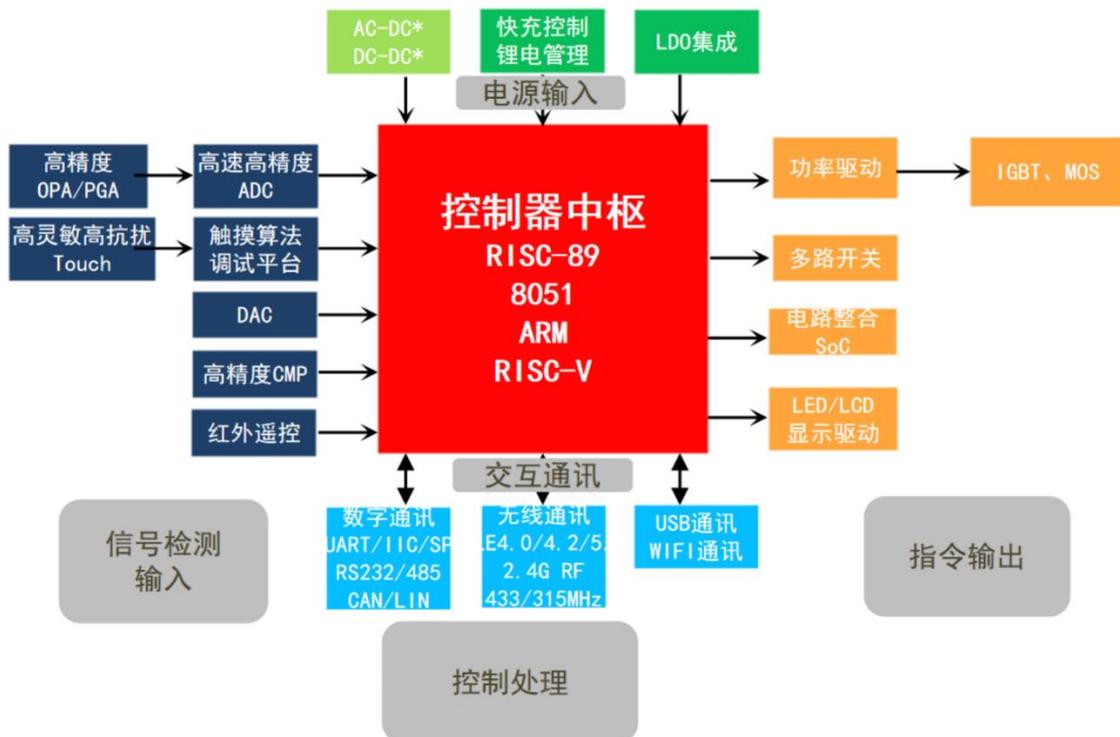
| 联系人和联系方式 | 董事会秘书（信息披露境内代表）                 | 证券事务代表                          |
|----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 姓名       | 吴新元                             | 赵羽佳                             |
| 办公地址     | 深圳市前海深港合作区南山街道桂湾三路91号景兴海上大厦2101 | 深圳市前海深港合作区南山街道桂湾三路91号景兴海上大厦2101 |
| 电话       | 0755-26920081                   | 0755-26920081                   |
| 电子信箱     | info@mcu.com.cn                 | info@mcu.com.cn                 |

## 2 报告期公司主要业务简介

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家以 MCU 为核心的平台型芯片设计企业，专注于数字和模拟芯片的研发、设计与销售，围绕智能控制器所需核心芯片及底层算法进行技术布局，产品包括 8 位及 32 位 MCU、SoC、ASIC、功率驱动和功率器件等芯片和底层算法，广泛应用于消费电子、家用电器、医疗健康、工业（包括工业自动化、电力、新能源等）和汽车电子等领域。

公司围绕智能控制器所需芯片进行技术布局，通过 20 余年的技术积累，掌握包括主控、高精度模拟、电源、通信交互、功率驱动、功率器件和底层软件算法的设计能，积累各类自主 IP 过千个，以 MCU 为核心开发平台成熟，可针对具体应用进行结构化、模块化研发，快速开发出具体应用一站式整体解决方案。公司技术能力结构如下图所示：



公司主要产品以 MCU 芯片为核心，包括各类 ASIC 芯片（包括高精度模拟、电源管理、通信交互、功率驱动等）、SoC 芯片、功率器件芯片和底层核心算法，为智能控制器提供芯片级一站式整体解决方案。

MCU 是芯片级的计算机，又称单片机，是把中央处理器(CPU)的频率与规格做适当缩减，并将内存(memory)、计数器(Timer)、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口，甚至 LCD 驱动电路都整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机。MCU 芯片的组成部分可分为：中央处理器、存储器、以及输入/输出。MCU 芯片按用途分类可分为通用型和专用型。通用型 MCU 芯片指的是将可开发的资源（ROM、RAM、I/O、EPROM）等全部提供给用户。专用型 MCU 芯片指的是其硬件及指令是按照某种特定用途而设计，例如录音机机芯控制器、打印机控制器、电机控制器等。公司是国内最早自主研发设计 MCU 的企业之一，2004 年就在华虹宏力工艺研发 MCU 芯片，并于 2005 年推出公司首颗 8 位 MCU，如今产品覆盖 8 位和 32 位全系列。8 位 MCU 既有自主研发的 RISC-89 内核产品，也有 8051 内核产品；32 位 MCU 包括 M0、M0+、M4 和 RISC-V 内核产品。公司 MCU 产品具有高性能、低功耗、高集成、高性价比的特点，同时大小资源全覆盖，广泛应用于家用电器、消费电子、工业控制（包括工业自动化、能源电力、智慧城市、医疗设备、安防监控等）、和汽车电子（包括汽车导航、T-BOX、汽车仪表、汽车娱乐系统等）等领域。

数据转换芯片主要包括模数转换（ADC）和数模转换（DAC）芯片。ADC 用于将真实世界产生的模拟信号转换成数字信号进行输入，数字集成电路进行信号处理，然后用 DAC 将数字信号调制成模拟信号进行输出。其中，模拟信号用一系列连续变化的电磁波或电压信号来表示信息内容，其幅度取值具有连续的特点，即幅值可由无限个数值表示，而数字信号用离散信号表示信息内容，幅度的取值具有等距离散的特点，一般常用二进制数字表示。公司的高精度 ADC 产品，通过采样和噪声整形等方式提高了测量的精度，其中 24 位高精度 ADC 的有效精度达到 21.5 位。

电源管理芯片是在电子设备系统中担负起对电能的变换、分配、检测及其他电能管理的职责的关键器件，使得电压和电流应保持在设备可以承受的规定范围内，其性能优劣和可靠性对整机的性能和可靠性有着直接影响，功能一般包括电压转换、电流控制、电源选择、电源开关时序控制等。公司的电源管理芯片主要产品包括线性电源 LDO 和开关电源 DC-DC 等。其中 LDO 为低压差线性稳压器，用于实现低压差场景下的降压转换，具有低噪声、纹波小、高精度等特征；而 DC-DC 可以实现降压、升压、升降压转换等多种功能，电压及电流适用范围更广，能够实现高转换效率。

功率 IC 是半导体芯片中模拟芯片的典型代表，可实现功率（电压、电流、频率）的变换控制与调节，为后续电子元器件提供相应的功率供应和管控要求公司栅极驱动 IC 主要为电机驱动 IC，其能够将电机控制器/MCU 输出的低压控制信号转换成驱动功率器件的高压驱动信号，来驱动功率器件进行开关动作，从而驱动电机工作，集成了高侧和低侧驱动器，可降低开关损耗，适应嘈杂的环境并提高系统效率。公司的驱动 IC 产品包含单相半桥、全桥、三相全桥产品系列，可满足多种场景的应用要求。

ASIC 是专用集成电路，是指应特定用户要求或特定电子系统的需要而设计、制造的集成电路，例如 ADC、dram、flash 等这些具备明确单一功能的，或者 H.264 编解码、802.3 协议、5G 基带等特定应用场景的芯片，功能相对单一 ASIC 在批量生产时与通用集成电路相比具有体积小、功耗更低、可高性提高、性能提高、保密性增强、成本降低等优点。公司 2002 年推出自主设计的第一款专用新芯片--燃气热水器定时芯片，至今仍在出货。2014 年公司进入栅极驱动设计，如今包括 12V、24V、60V、200V、600V 等多种驱动芯片；2018 年进入高精度模拟产品设计，通过采样和噪声整形等方式有效提高了测量 ADC 的精度，如今 24 位高精度 ADC 的有效精度达到 21.5 位。近年来，公司针对特定领域推出具备完美性价比及能效优势的专用芯片系列，产品包括传感、触摸、显示驱动、电机驱动、高精度 ADC、BMS 模拟前端、遥控、线性稳压器等，受益于这些器件的卓越性能、高效率和兼容性，电子产品的性能将会持续提升。

SoC 是系统级芯片，又称片上系统，一个专用目的的集成电路，是由多个具有特定功能的集成电路组合在一个芯片上形成的系统或产品，其中包含完整的硬件系统以及承载的嵌入式软件。SoC 芯片组成可以是系统级芯片控制逻辑模块、微处理器/微处理器 CPU 内核模块、数字信号处理器 DSP 模块、嵌入的存储器模块、外围通信接口模块、含有 ADC/DAC 的模拟前端模块、电源提供

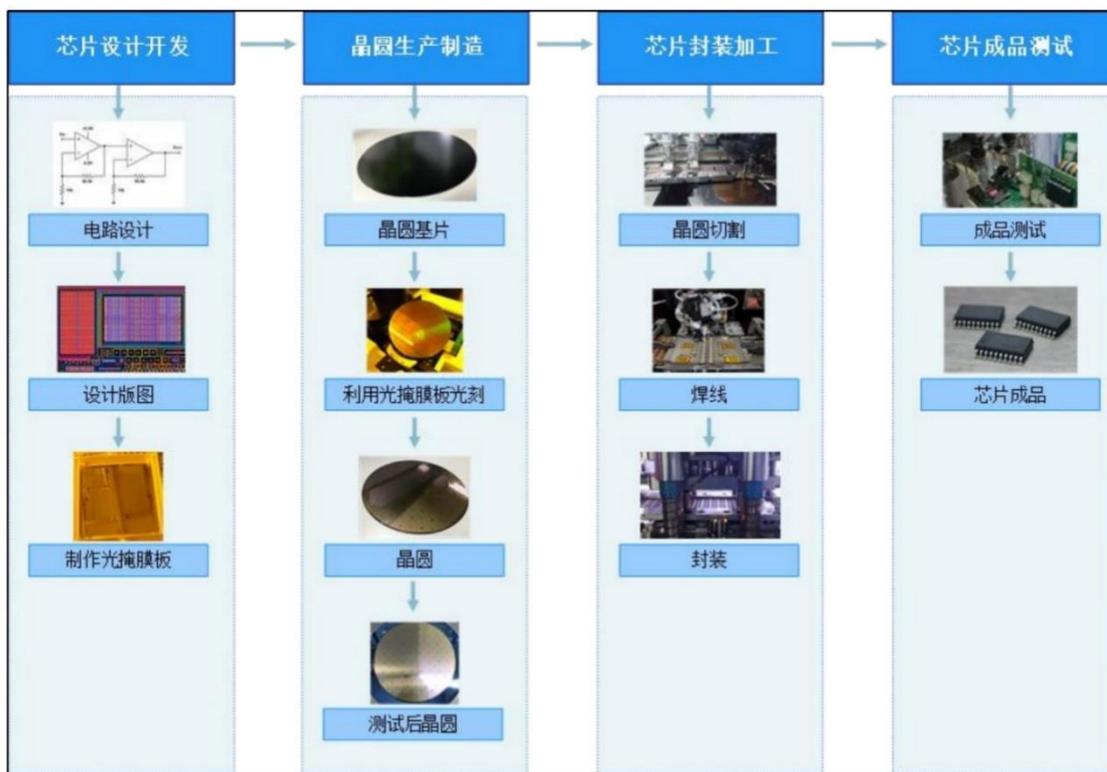
和功耗管理模块、用户定义逻辑以及微电子机械模块，以及内嵌的基本软件模块或可载入的用户软件。SoC 芯片通常为客户定制或是面向特定用途的标准产品公司以高度集成的优势，将数字和模拟 IP 设计在同一颗 SoC 里以实现特定的功能应用。例如电机控制、无线充、测量、无线链接、高压驱动、电磁加热、BMS、电动牙刷等混合信号 SoC，不但可以简化设计，同时可以有效缩减 BOM 尺寸面积，较之传统芯片电路更小，功耗更低，可靠性更高，可以灵活且充裕的能力来执行更高级、用户应用级别的任务。

功率器件又叫功率分立器件，是在电力控制电路和电源开关电路中必不可少的电子元器件，主要用于电子电力的开关、功率转换、功率放大、线路保护等。MOSFET 和 IGBT 的推出，集高频、高压、大电流于一身，使功率器件的应用从单一的电力领域迅速渗透到消费电子、汽车电子、新能源、变频家电等各大领域。功率器件属于模拟电路，相对于数字电路，开发难度较大，需要有长期的技术积累。公司早在 2013 年第一款 1350V 沟槽型终止 IGBT 就实现量产。报告期内，公司推出新一代的 SGT MOS、IGBT 和 CSP MOS，丰富了公司的产品系列，提升了公司一站式整体解决方案的能力。

底层核心算法就是各种用于计算机自身运行的驱动程序（经过选择并可以更新）和为控制运行而编制的专用程序。公司注重底层核心软件算法的研发设计，让客户更容易使用公司产品，目前能够提供触摸库、上位机控制软件、电机底层算法等。

公司负责芯片产品的设计，将晶圆制造、芯片封装和测试等环节通过委外方式实现。公司主要产品的业务流程图如下所示：

公司主要产品的工艺流程图



公司产品的主要应用领域和应用场景如下：



## (二) 主要经营模式

公司属于典型的 **Fabless** 模式集成电路设计公司，即无晶圆厂生产制造，仅从事集成电路设计的经营模式。在此经营模式下，公司集中优势资源用于产品研发、设计环节，只从事集成电路的研发、设计和销售，生产制造环节由晶圆制造及主要的封装测试均由委外代工完成。

### 1、研发模式

公司研发部门主要由事业部、研发中心组成，各事业部依据公司经营战略规划、产品开发策略和产品定义，研发中心进行产品开发和可行性评估，并进行研发。

为使研发过程更加规范和有效，公司制定了相关制度，形成了覆盖全面的研发流程体系规范，通过不断完善和更新，涵盖了集成电路产品概念决策的可行性研究、项目立项、项目设计、产品验证和产品发布等业务流程，确保产品的研发和验证过程都得以有效的控制和管理。

### 2、销售模式

公司销售分为直销和经销，均为买断式销售。直销的客户群体主要为生产各类终端电子产品的厂商；经销商主要为方案商，具有一定技术开发和外围器件配套能力的企业，其采购集成电路产品经过二次开发形成整套应用方案，销售给终端客户。

公司与经销商的合作模式为：公司接受经销商订单，将产品销售给经销商，产品交付经销商并由其对质量合格的产品进行签收，除有质量问题外一般情况不予退货，属于买断式销售。产品定价原则为根据产品的类型、价格和数量综合考虑，在市场价格的基础上由买卖双方协商确定。

### 3、采购模式

公司采用 **Fabless** 模式，负责集成电路的设计，而集成电路的制造、主要的封装和测试均通过委外方式完成。因此公司需向晶圆代工厂采购晶圆，向集成电路封装、测试企业采购封装、测试服务。具体来说，公司研发中心在完成集成电路物理版图的设计后，交由光罩公司根据物理版图制作掩模板，供应链管理依据市场规划向晶圆代工厂下晶圆代工订单，并将掩模板交给工厂进行晶圆生产。晶圆代工厂完成晶圆生产后，形成集成电路半成品，并根据本公司的指令，将其发至公司指定的集成电路封装、测试企业。封装、测试企业则依据本公司的封装测试订单进行集成电路的封装和测试，完成后形成集成电路成品，经公司质检通过后入库。公司于 2011 年在四川遂宁建设一条封装测试产线，用于产能调节和研发促进型封装测试。

### (三) 所处行业情况

#### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司主营业务为芯片产品的研发、设计与销售，根据所处行业《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“软件和信息技术服务业”中的“集成电路设计”，行业代码“6520”。集成电路是 20 世纪的一种半导体微型器件，是经过氧化、光刻、扩散、外延、蒸铝等制造工艺，把半导体、电阻、电容等电子元器件及连接导线全部集成在微型硅片上，构成具有一定功能的电路，然后焊接封装成的电子微型器件。集成电路按其功能、结构的不同，可以分为模拟集成电路和数字集成电路两大类。模拟集成电路又称线性电路，用来产生、放大和处理各种模拟信号（指幅度随时间变化的信号，例如温度、压力、浓度等）。而数字集成电路用来产生、放大和处理各种数字信号（指在时间上和幅度上离散取值的信号）。公司具备模拟和数字集成电路设计能力。

集成电路是现代信息产业的基石，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，属于国家高度重视和鼓励发展的行业。近几年，为促进行业快速健康发展，政府先后出台了一系列针对集成电路行业的法律法规和产业政策。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称《“十四五”规划》）明确指出，要瞄准集成电路等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目；《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》等一系列政策的推出，为公司所处行业的健康发展创造了有利的政策环境和经营环境，对公司的经营发展具有积极影响。

集成电路行业是一个快速发展的高科技行业，各种新技术、新产品层出不穷，一方面产生了巨大的市场机遇，另一方面也导致市场变化较快。根据摩尔定律，当价格不变时，集成电路上可容纳的元器件的数目，约每隔 18-24 个月便会增加一倍，性能也将提升一倍，需要公司不断开发出适销对路的新产品以求跟上市场的需求。集成电路设计行业技术不断革新，持续的研发投入和新产品开发是保持竞争优势的重要手段。

报告期内，美国《芯片与科学法案》等国外对于国内集成电路产业限制进一步加强，这增加了国内集成电路产业的不确定性，但是由此带来的国产化进程加速，也为中国集成电路的快速发展带来了历史性的机遇。

#### 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

集成电路按处理的信号对象不同，通常可分为模拟芯片和数字芯片两大类。公司是国内知名的 MCU 供应商，且为国内少有的以 MCU 为核心的平台型芯片设计企业，同时掌握数字和模拟设计技术，具备 8 位和 32 位 MCU、高精度模拟、功率驱动、功率器件、无线射频和底层核心算法的设计能力，具有技术布局全、产品系列丰富、应用领域广的特点，能为智能控制器提供芯片级一站式整体解决方案。

报告期内，公司在 55 纳米至 180 纳米 CMOS、90 纳米至 350 纳米 BCD、双极、SGT MOS 和 IGBT 等工艺上投产，并逐步向 40 纳米、20 纳米等更高制程迈进；产品包括 8 位、32 位多种内核的 MCU、SOC 以及 ASIC、功率器件芯片，广泛应用于智能家电、消费电子、物联网、医疗电子、工业控制、汽车电子等领域。

报告期内，公司在产品研发和市场开拓上不断突破，在整个下游市场需求放缓的形势下，公司产品门类持续增加，产品结构持续变化。公司产品出货量继续攀升，累计出货量近 11 亿颗，比上年度同期增长近 10%，行业地位得到进一步的提升。

车规级 MCU 产品研发实现零的突破。汽车电子是全球 MCU 最大的下游应用领域，占比超过

1/3。纵观整个汽车电子芯片领域，MCU 在汽车应用中起到了单元模块控制的作用，主要用于最核心的安全与驾驶方面，自动驾驶（辅助）系统的控制，中控系统的显示与运算、发动机、底盘和车身控制等，应用范围十分广阔。每个复杂的功能单元都需要性能极强的 MCU 对其控制，因此，电动汽车的 MCU 用量相较于燃油车的用量高出许多。一辆传统汽车需要用到 70 颗以上的 MCU 芯片，智能汽车的需求量甚至超过 300 颗。

车规级 MCU 芯片从设计、投片生产、封装测试到方案开发、调试、再到上车调试、认证要耗费三年左右的时间，其中为满足汽车级应用所做的各项可靠性测试（老化测试、EMC 测试以及带电温循测试等）就长达近一年时间。公司车规芯片研发团队具有 10 余年的车规级芯片的量产经历，在 2018 年设计的公司第一款 M0+ 内核的 32 位机，就已按照车规级芯片的标准设计；2020 年，公司申报“重 2019N039 电动汽车高性能电机驱动控制主控芯片及驱动关键技术研发”获得深圳市科技创新委（以下简称“深圳市科创委”）立项资助，2021 年公司在广东中山建立了品质实验室，申报“广东省汽车芯片工程技术中心”，并自身完成对 BAT32 系列产品的 AEC-Q100 验证，借汽车市场 MCU 大缺货的机会，该系列产品通过配件厂商已经成功导入汽车前装市场；2022 年上半年，公司 BAT32 系列近 10 款产品应用于汽车前装市场的销量大幅增加，产品已经批量导入到长安、比亚迪、广汽、吉利等汽车终端客户，并委托第三方对上述产品进行 AEC-Q100 的验证，同时启动了功能安全标准 ISO26262 的认定委托。三季度，公司新一代车规级 MCU BAT32A 系列已经发布，该产品经过了严苛的可靠性测试，符合 AEC-Q100 Grade1 车规级标准，并已在汽车（车窗、车灯、座椅、水泵、油泵等领域控制）及高端工业市场推广，单月出货量已经达到几十万颗，第四季度，公司申报的“重 2022N028 车规级微控制器芯片关键技术研究”获得深圳市科创委立项资助；2023 年，公司将结合公司募投项目积极开展深圳市科委立项资助项目的研发，对已有车规级产品进行升级，同时推出更大资源、更大算力的 ARM4 内核产品，丰富车规级产品系列；同时待 ISO26262 功能安全认证于 2023 年第二季度完成后，进行相应安规产品的研发。

新一代高性价比直流无刷电机 SOC 芯片实现量产。直流无刷电机芯片是公司布局的一条重要产品线，经过近 5 年的电机控制技术储备，公司产品资源包括 8 位、32 位各类组合，包括不限于 CMS8M35、CMS32M53、CMS32M55、CMS32M57 等系列，均已经得到市场的验证和认可，并进入众多国内外一线客户端供应链。新一代的 CMS32M65 芯片系列，采用先进制程对 12 寸晶圆加工，专为简化系统和降低系统成本而设计，集高性能与高集成于一身，具有低功耗、高性能、高性价比特点，适合对尺寸和成本敏感的智能家居、绿色骑行、白色家电、电动工具及工业电机控制等紧凑级轻量型电机应用，具有较强的市场竞争力，将于 2023 年一季度推向市场。

测量类产品实现系列化。基于成熟 MCU 开发平台（8051、RISC 和 ARM 内核）集合高精度模拟技术（其中 24 位高精度 ADC 的有效精度达到 21.5 位）和低功耗技术，报告期内公司推出 5 款测量类 SoC 产品，丰富了产品系列，同时具有较好性价比，可用于日常健康监测常用的额温枪、测温仪、血氧仪和相应医疗测量领域；该系列产品已于 2022 年四季度推广应用，市场反应良好。

功率器件产品实现系列化。公司推出了最先进一代的 Split Gate Trench MOSFET 技术和产品，显著降低了导通电阻以及反转电容，降低器件开关损耗，产品涵盖 30V/40V 导通内阻覆盖 0.75mΩ-40mΩ、60-80V 产品导通内阻覆盖 2mΩ-10mΩ 等系列，广泛应用于电机、电源管理、PD 接口等领域；IGBT 采取业界领先的 Trench+Field Stop 技术，具有极大的电流密度和优异的抗冲击能力，产品涵盖 600V 产品覆盖电流 5A-100A，1200V 产品覆盖电流 15-75A 和 1350V 专为电磁加热优化的 15/25A 的 RC-IGBT 等系列，应用于变频家电、工业变频、储能逆变、汽车等领域，同时公司借助自有 MCU+IGBT 资源，开发了整套户外电源方案；公司的新一代 CSP MOS，采取专利设计，具有性能优良（短路过流、雪崩过压、抗机械压力等能力强）、可靠性好的优势；同时采取专利工艺，降低对材料和设备的要求，实现国产自主，突破 8 寸线产能限制，可在 12 寸线上生产，该产品覆盖导通内阻 1.8mΩ-20mΩ 全系列，满足常见单节锂电池保护功能。公司功率器件芯片实

现量产出货，出货数量近亿颗，实现销售收入近 1000 万元，预计 2023 年将有较大幅度增长；同时丰富了公司的产品线，提升了公司一站式整体解决问题的能力。。

### 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

从世界行业标杆企业发展模式来看，世界上领先的芯片设计企业，无论是传统意义的模拟芯片巨头 TI、ADI 等，还是传统意义上的数字芯片巨头 ST、NXP、Microchip 等，都通过技术拓展、并购整合，打破数字和模拟的技术界限，兼顾模拟和数字技术，成为技术布全、综合设计能力强、产品品类多的企业。从国内来看，近年来上市的芯片设计公司也纷纷拓展技术布局，不断走向数字电路和模拟电路融合发展的道路。公司围绕智能控制器所需芯片进行布局，成为以 MCU 为核心的平台型芯片设计企业，具备 8 位和 32 位 MCU、高精度模拟、功率驱动、功率器件、无线射频和底层核心算法的设计能力，具有技术布局全、产品系列丰富、应用领域广的特点，在技术布局全面性方面走在了国内行业的前列。

## 3 公司主要会计数据和财务指标

### 3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

|                        | 2022年            | 2021年            | 本年比上年<br>增减(%) | 2020年          |
|------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| 总资产                    | 3,369,252,746.57 | 1,512,492,199.47 | 122.76         | 632,023,209.04 |
| 归属于上市公司股东的净资产          | 3,188,001,445.88 | 1,310,676,653.59 | 143.23         | 536,208,740.08 |
| 营业收入                   | 636,793,746.12   | 1,109,030,496.41 | -42.58         | 377,633,712.55 |
| 归属于上市公司股东的净利润          | 59,177,336.48    | 785,047,931.54   | -92.46         | 93,689,955.57  |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 66,510,157.30    | 538,417,952.74   | -87.65         | 88,699,885.29  |
| 经营活动产生的现金流量净额          | -280,037,854.20  | 449,287,951.10   | -162.33        | 17,263,100.79  |
| 加权平均净资产收益率(%)          | 3.04             | 85.23            | 减少82.19个百分点    | 36.27          |
| 基本每股收益(元/股)            | 0.17             | 2.33             | -92.70         | 0.28           |
| 稀释每股收益(元/股)            | 0.17             | 2.33             | -92.70         | 0.28           |
| 研发投入占营业收入的比例(%)        | 19.46            | 9.08             | 增加10.38个百分点    | 8.75           |

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

|                         | 第一季度<br>(1-3 月份) | 第二季度<br>(4-6 月份) | 第三季度<br>(7-9 月份) | 第四季度<br>(10-12 月份) |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 营业收入                    | 215,701,246.42   | 198,681,375.91   | 93,702,929.65    | 128,708,194.14     |
| 归属于上市公司股东的净利润           | 27,165,709.79    | 17,444,748.05    | 25,647,995.06    | -11,081,116.42     |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 62,295,503.67    | 49,094,003.20    | -10,356,194.87   | -34,523,154.70     |
| 经营活动产生的现金流量净额           | -156,349,525.97  | -73,482,050.83   | -69,100,017.38   | 18,893,739.98      |

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 4 股东情况

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

单位：股

| 截至报告期末普通股股东总数(户)              |            | 16,527     |           |                     |                              |                |    |          |
|-------------------------------|------------|------------|-----------|---------------------|------------------------------|----------------|----|----------|
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)       |            | 19,296     |           |                     |                              |                |    |          |
| 截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)        |            |            |           |                     |                              |                |    |          |
| 年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)  |            |            |           |                     |                              |                |    |          |
| 截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)       |            |            |           |                     |                              |                |    |          |
| 年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户) |            |            |           |                     |                              |                |    |          |
| 前十名股东持股情况                     |            |            |           |                     |                              |                |    |          |
| 股东名称<br>(全称)                  | 报告期内<br>增减 | 期末持股数<br>量 | 比例<br>(%) | 持有有限售<br>条件股份数<br>量 | 包含转融通<br>借出股份的<br>限售股份数<br>量 | 质押、标记<br>或冻结情况 |    | 股东<br>性质 |
|                               |            |            |           |                     |                              | 股份<br>状态       | 数量 |          |

|  |   |             |       |             |             |   |   |         |
|--|---|-------------|-------|-------------|-------------|---|---|---------|
| YANG YONG                                | 0 | 126,000,000 | 31.47 | 126,000,000 | 126,000,000 | 无 | 0 | 境外自然人   |
| 周彦                                       | 0 | 91,800,000  | 22.93 | 91,800,000  | 91,800,000  | 无 | 0 | 境内自然人   |
| 罗勇                                       | 0 | 16,200,000  | 4.05  | 16,200,000  | 16,200,000  | 无 | 0 | 境内自然人   |
| 蒋智勇                                      | 0 | 16,200,000  | 4.05  | 16,200,000  | 16,200,000  | 无 | 0 | 境内自然人   |
| 顺为芯华(深圳)投资有限合伙企业(有限合伙)                   | 0 | 14,985,000  | 3.74  | 14,985,000  | 14,985,000  | 无 | 0 | 境内非国有法人 |
| 顺为致远(深圳)投资有限合伙企业(有限合伙)                   | 0 | 14,985,000  | 3.74  | 14,985,000  | 14,985,000  | 无 | 0 | 境内非国有法人 |
| 深圳同创伟业资产管理股份有限公司—深圳南海成长同赢股权投资基金(有限合伙)    | 0 | 14,850,000  | 3.71  | 14,850,000  | 14,850,000  | 无 | 0 | 境内非国有法人 |
| 周飞                                       | 0 | 13,500,000  | 3.37  | 13,500,000  | 13,500,000  | 无 | 0 | 境内自然人   |
| 中小企业发展基金(深圳南山有限合伙)                       | 0 | 4,500,000   | 1.12  | 4,500,000   | 4,500,000   | 无 | 0 | 境内非国有法人 |
| 华泰证券资管—兴业银行—华泰中微半导体芯成家园1号科创板员工持股集合资产管理计划 | 0 | 4,273,028   | 1.07  | 4,273,028   | 4,273,028   | 无 | 0 | 其他      |

|                     |   |
|---------------------|---|
| 上述股东关联关系或一致行动的说明    | 股东 YANG YONG、周彦、周飞为一致行动人及公司共同实际控制人；YANG YONG 控制的企业丰泽一芯（深圳）贸易有限公司为顺为芯华（深圳）投资有限合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人并持有 42.03% 出资份额。除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。 |
| 表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明 | 无   |

**存托凭证持有人情况**

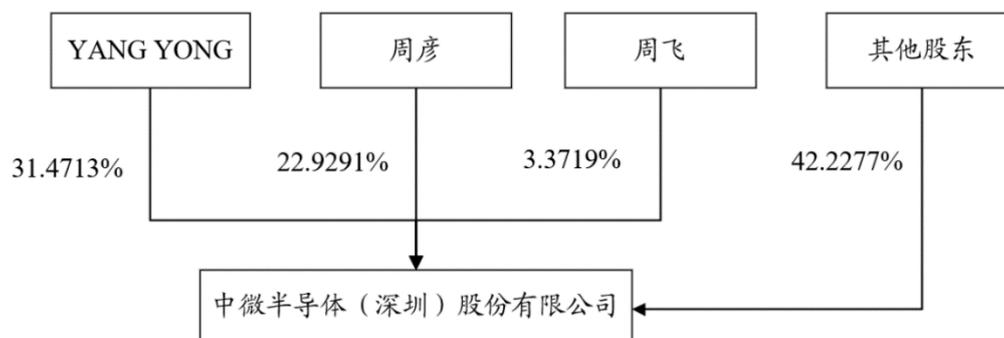
适用 不适用

**截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**

适用 不适用

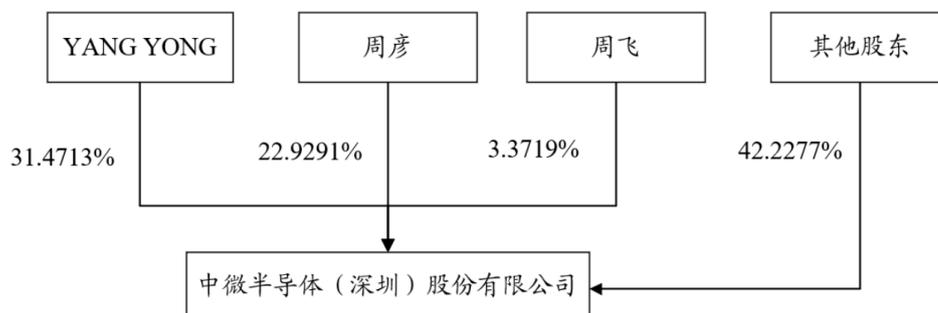
**4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图**

适用 不适用



**4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图**

适用 不适用



**4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况**

适用 不适用

## 5 公司债券情况

适用 不适用

### 第三节 重要事项

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

报告期内的公司主要经营情况详见本报告“第三节 一、经营情况讨论与分析”的相关内容。

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

适用 不适用