公司代码：688099 公司简称：晶晨股份

晶晨半导体(上海)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 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过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”。

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

4 公司全体董事出席董事会会议。

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

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

目前，公司处于快速成长期。为了持续提升公司竞争力，确保长期竞争优势，提升公司及股东的长期价值，公司需要持续保持高强度的研发投入。同时，为了巩固并提升公司国内国际的市场占有率，公司需要进一步开拓新客户、新区域，拓展新的应用场景。为此，公司需要大额的投入以开发先进技术和产品以及开拓市场等，在此过程中需要大量资金支持。为更好地维护全体股东的长远利益，公司 2022 年度不分配利润，资本公积不转增。

公司 2022 年度利润分配预案已经公司第二届董事会第二十五次会议审议及第二届监事会第二十二次会议通过，本次分配预案还须经股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

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	晶晨股份	688099	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	余莉	刘天颖
办公地址	上海市浦东新区秀浦路 2555 号漕河泾康桥商务绿洲 E5	上海市浦东新区秀浦路 2555 号漕河泾康桥商务绿洲 E5
电话	021-38165066	021-38165066
电子信箱	IR@Amlogic.com	IR@Amlogic.com

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

1、公司主要业务

公司是全球布局、国内领先的无晶圆半导体系统设计厂商，主营业务为系统级 SoC 芯片及周边芯片的研发、设计与销售，目前主要产品有多媒体智能终端 SoC 芯片、无线连接芯片、汽车电子芯片等，为众多消费类电子领域提供 SoC 主控芯片和系统级解决方案。公司产品已广泛应用于家庭、汽车、办公、教育、体育健身、工业、商业、农业、娱乐、仓储等领域。公司拥有丰富的 SoC 全流程设计经验，致力于超高清多媒体编解码和显示处理、内容安全保护、系统 IP 等核心软硬件技术开发，整合业界领先的 CPU/GPU 技术和先进制程工艺，实现成本、性能和功耗优化，提供基于多种开放平台的完整系统解决方案，帮助全球运营商、OEM、ODM 等客户快速部署市场。

公司业务已覆盖中国大陆、香港、北美、欧洲、拉丁美洲、亚太、非洲等全球主要经济区域，依托长期技术沉淀、持续对新技术、新应用领域的研究开发，以及全球布局的区位优势和市场资源，公司在全球范围内积累了稳定优质的客户群，业务规模持续增长。

2、公司主要产品及服务情况

公司 SoC 芯片已广泛应用于家庭、汽车、办公、教育、体育健身、工业、商业、农业、娱乐、仓储等领域。应用场景包括但不限于智能机顶盒、智能电视、智能汽车、智能投影仪、智能音箱、智能会议系统、智慧商显、AR 终端、智能门铃、智能影像、学习机、跑步机、动感单车、健身镜、带屏冰箱、农业无人机、刷脸支付、广告机、菜鸟仓储、驿站后端分析盒、K 歌点播机、直播机、游戏机、智能灯具、控制面板、智能门禁与考勤等。

公司 SoC 芯片集成了中央处理器、图形处理器、神经网络处理器、视频编解码器、音频解码器、显示控制器、内存系统、网络接口、输入输出子系统等多功能模块，用以完成运算、影像及视觉处理、音视频编解码等功能，是智能终端设备的“大脑”，具有性能高、体积小、功耗低、发热小、兼容性强等特点，在视频编解码及视觉处理等方面实现多格式兼容，高集成度。

此外，公司还致力于无线连接芯片的研究开发。公司已于 2020 年发布自主研发的支持高吞吐视频传输的双频高速数传 Wi-Fi 5+BT 5.0 单芯片，已形成大规模销售。新一代无线连接芯片(Wi-Fi 6 2×2)已于 2022 年 12 月预量产，即将进入商务阶段。基于公司 SoC 主控平台优势，并随着 WiFi 新产品推出，公司无线连接芯片将进一步与公司主控 SoC 平台进行广泛适配并配套销售，同时 WiFi 芯片也面向公开市场，独立销售。这将驱动公司无线连接芯片业务进入新的快速发展通道。

公司芯片产品的具体应用情况如下：

(1)S 系列 SoC 芯片

公司 S 系列 SoC 芯片主要有全高清系列芯片和超高清系列芯片，已广泛应用于 IPTV 机顶盒、OTT 机顶盒、混合模式机顶盒及其他智能终端领域，该类芯片主要包括数字信号的解码、处理、编码、输出等模块，以实现多种多媒体音视频信号在多媒体终端产品上的呈现。产品采用先进的芯片制程工艺，有效提升了产品性能、降低了功耗，产品性能走在行业前列。S 系列代表性芯片产品类型如下：

面向国内运营商市场的系列产品：该类产品经过多年持续创新和升级换代，产品性能、稳定性优势明显；

面向海外运营商市场的系列产品：该类产品已获得谷歌、亚马逊等多个流媒体系统认证及多个国际主流的条件接收系统(Condition Access System，简称 CAS)认证，支持 AV1 解码；

面向国内外非运营商客户的系列产品：该类产品类型丰富，根据不同客户、不同市场和不同应用终端的需求，覆盖高、中、低市场。

公司 S 系列 SoC 芯片方案已被中兴通讯、创维、小米、阿里巴巴、Google、Amazon 等众多境内外知名厂商广泛采用，相关终端产品已广泛应用于中国移动、中国联通、中国电信等国内运营商设备以及北美、欧洲、拉丁美洲、亚太和非洲等众多海外运营商设备。报告期内，公司进一步巩固国内市场的同时，持续拓展海外市场，取得了进一步成果，导入公司产品的海外运营商进一步增多。此外，报告期内公司发布了首颗 8K 超高清 SoC 芯片，集成了 64 位多核中央处理器，以及自研的神经网络处理器，支持 AV1、H.265、VP9、AVS3、AVS2 等全球主流视频格式的 8Kp60 视频解码功能，支持 4K GUI、intelligent-SR 等功能，为个性化高端应用提供优异的硬件引擎。

(2)T 系列 SoC 芯片

T 系列 SoC 芯片是智能显示终端的核心关键部件，公司 T 系列芯片已广泛应用于智能电视、智能投影仪、智慧商显、智能会议系统等领域。多年来，公司围绕全格式音视频解码技术不断突破创新，研发出一系列稳定性高、低功耗、高集成度、高性价比的 T 系列 SoC 芯片。目前主要有全高清系列芯片和超高清系列芯片，最高支持 8K 视频解码，具有超高清解码、高动态画面处理、MEMC 运动补偿、实时动态插帧、迭代的画质处理引擎、支持全球数字电视标准、支持 AV1 解码等技术特点。产品采用先进制程工艺，有效提升了产品性能、降低了功耗，产品工艺和性能走在行业前列。公司已与全球主流电视生态系统深度合作，包括 Google Android TV、Amazon Fire TV、Roku TV、RDK TV 等。T 系列代表性芯片产品类型如下：

2K 全高清高系列产品：支持 4K 超高清解码，超高系统集成度；

4K 超高清系列产品：支持 8K 超高清解码、远场语音和杜比音效；

高端系列产品：除采用先进工艺外，还内置高算力神经网络处理器，支持 8K 视频解码、MEMC 运动补偿、实时动态插帧、远场语音升级版和杜比视界，支持基于神经网络处理器的画质优化技术。

公司的 T 系列 SoC 芯片解决方案已广泛应用于小米、海尔、TCL、创维、海信、长虹、联想、腾讯、Maxhub、Seewo(希沃)、百思买、亚马逊、Epson、Sky 等境内外知名企业及运营商的智能终端产品。报告期内，公司新一代 T 系列高端芯片出货量大幅增长，采用 12nm FINFET 工艺，最高支持 8K 硬件解码，兼容中国视频编码标准 AVS+、AVS2.0 与国际 AV1、H.265、VP9 等格式以及中国 DTMB 数字电视标准，可以满足各种电视广播、OTT 互联网内容服务和流媒体的解码，还支持 intelligent-SR 超分技术，能够智能地将低分辨率内容提升到显示器的原生分辨率，并实时增强图像画质，使低画质的片源呈现超高清的视觉效果。

(3)A 系列 SoC 芯片

随着宽带网络的持续完善、技术水平的不断提升和消费者对智能化产品需求的日益提升，智能终端设备产品的品类不断增加，应用领域不断扩展。基于在多媒体音视频领域的长期积累和技术优势，公司致力于叠加神经网络处理器、专用 DSP、数字麦克风、物体识别、人脸识别、手势识别、远场语音识别、超高清图像传感器、动态图像处理、多种超高清输入输出接口、多种数字音频输入输出接口等技术，通过深度机器学习和高速的逻辑推理/系统处理，并结合行业先进制造工艺，形成了多样化应用场景的智能 SoC 芯片。

公司该系列芯片已广泛应用于众多消费类电子领域，包括但不限于智能家居(智能音箱、智能门铃、智能影像、Homehub、Echo show、智能灯具、智能控制开关)、智能办公(智能会议系统、会议一体机、大屏会议、会议平板、智能门禁与考勤)、智慧教育应用(学习机)、智能健身(跑步机、动感单车、健身镜)、智能家电(扫地机器人、带屏幕冰箱)、无人机(智能农业无人机)、智慧商业(刷脸支付、广告机)、智能终端分析盒(菜鸟仓储、驿站后端分析盒)、智慧娱乐(K 歌点播机、直播机、游戏机)、AR 终端等。同时，公司还在持续拓展生态用户。

公司此系列芯片采用业内领先的芯片制程工艺，根据不同芯片特性，支持远场语音升级版和 RTOS 系统(Real-Time Operating System,即实时操作系统)，内置神经网络处理器，支持最高 5 Tops 神经网络处理器，支持最高 1600 万像素高动态范围影像输入和超高清编码，支持超低功耗毫秒级拍摄、高分辨率屏显以及丰富的外围接口。

公司该系列芯片的应用场景丰富多元，已广泛应用于众多境内外知名企业的终端产品，包括但不限于小米、TCL、阿里巴巴、极飞、爱奇艺、Google、Amazon、Sonos、JBL、Harman Kardon、Keep、Zoom、Fiture、Marshall 等。基于公司系统级平台优势及公司芯片的通用性、可扩展性和过往产品的良好表现，以及新技术的不断演进，未来公司芯片的应用领域还将进一步丰富、扩充。

(4)W 系列芯片

公司的 W 系列芯片为自主研发的高速数传 Wi-Fi 蓝牙二合一集成芯片，可应用于高吞吐视频传输。公司已推出第一代、第二代产品。

公司第一代 Wi-Fi 蓝牙芯片于 2020 年首次量产，之后稳步推进商业化进程，现已大规模销售。该产品采用 22nm 工艺制程，符合 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 标准，支持 Wi-Fi 5 双频 2.4GHz/5GHz 和 80MHz 高带宽，支持 BT5.0 双模 BR/EDR/BLE、LE 长距，高度集成了自主研发的基带、射频、电源管理、射频功率放大和低噪放，支持 SDIO 3.0 高速接口。

公司第二代 Wi-Fi 蓝牙芯片(Wi-Fi 6 2T2R，BT 5.3)在第一代产品基础上进一步技术演进、升级，已于 2022 年 12 月预量产，即将进入商业化阶段，Wi-Fi 6 产品具有更加广阔的应用场景，完善了无线产品系列。

基于公司 SoC 主控平台优势，并随着新产品推出，公司 W 系列芯片将进一步与公司主控 SoC 平台广泛适配并配套销售。该系列芯片亦同时面向公开市场，独立销售。这都将进一步驱动公司无线连接芯片业务的快速发展，进入新的增长通道。

(5)汽车电子芯片

公司的汽车电子芯片目前有车载信息娱乐系统芯片和智能座舱芯片。汽车自动化、智能化、网联化的趋势带动了汽车电子芯片的市场需求，尤其是对于芯片计算和数据处理能力、图像和视频处理能力、可靠性等需求提升，为汽车电子芯片市场带来新的发展契机。

得益于长期投入，公司的汽车电子芯片已进入多个国内外知名车企，并成功量产、商用(包括但不限于宝马、林肯、Jeep、极氪、创维等)。该系列芯片采用先进制程工艺，内置最高 5 Tops 神经网络处理器，支持多系统多屏幕显示，功能覆盖影音娱乐、导航、360 全景、个性化体验、人机交互、个人助理、DMS(Driver Monitor System，驾驶员监测系统)等，符合车规级要求，部分产品已通过车规认证。 报告期内，公司汽车电子芯片进一步导入国内多个车型，包括但不限于极氪汽车、创维汽车。

汽车电子对芯片的一致性、可靠性、安全性(功能安全、信息安全)、高低温、抗干扰、故障率、供应链等要求很高，产业化周期相对漫长。汽车电子是公司的长期战略，公司将持续投入研发，充分发挥公司的系统级平台优势及智能化 SoC 芯片领域的优势，不断扩充新技术、推出新产品。

(二) 主要经营模式

公司是专业的集成电路设计企业，采用国际集成电路设计行业通行的 Fabless 模式，即无晶圆厂生产制造，仅从事集成电路设计研发和销售。在该经营模式下，公司只进行产品的研发、设计和销售，将晶圆制造、芯片封装和芯片测试环节分别委托给专业的晶圆制造企业和封装测试企业代工完成。公司取得芯片成品后，用于对外销售。

(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)，公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为“C39”。根据国民经济行业分类与代码(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”。

集成电路产业链主要分为集成电路设计、集成电路制造以及集成电路封装测试三个主要环节，同时每个环节配套以不同的制造设备和生产原材料等辅助环节。集成电路设计业主要根据终端市场的需求设计开发各类芯片产品，处于产业链的上游。

集成电路具有产品换代节奏快、技术含量高的特点。集成电路设计行业是应用与产品导向、人才密集、创新密集、技术密集、知识产权密集型的行业，产品研究开发是该行业的核心驱动，芯片设计企业要不断开发新技术，将技术标准更新换代，以实现产品性能、性价比不断优化。集成电路设计企业通过高额的研发投入开发出先进的技术和产品，通过产品的竞争力获得更大的市场份额和更高的利润率，从而更多地投入研发，依此形成良性循环，推动企业不断发展。

集成电路设计行业高度的系统复杂性和专业性决定了进入本行业具有很高的技术壁垒。公司主营业务为系统级 SoC 芯片及周边芯片的研发、设计与销售，目前主要有多媒体智能终端 SoC 芯片、无线连接芯片及汽车电子芯片，为众多消费类电子领域提供 SoC 主控芯片和系统级解决方案。公司 SoC 芯片集成了中央处理器、图形处理器、视频编解码器、音频解码器、显示控制器、内存系统、网络接口、输入输出子系统等多功能模块，用以完成运算、影像及视觉处理、音视频编解码及向其他各功能构件发出指令等主控功能，是智能终端设备的“大脑”。核心技术包括全格式视频解码处理、全格式音频解码处理、全球数字电视解调、超高清电视图像处理模块、高速外围接口模块、高品质音频信号处理、芯片级安全解决方案、软硬件结合的超低功耗技术、内存带宽压缩技术、高性能平台的生态整合技术、超大规模数模混合集成电路设计技术等。行业的后来者短期内很难突破上述核心技术壁垒。

根据第三方调研机构 Gartner 的初步统计结果，2022 年全球半导体总收入为 6,017 亿美元，较 2021 年 5,950 亿美元增长 1.1%。2022 年公司实现营业收入 554,491.44 万元，较 2021 年增长 16.07%,增速显著高于行业。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

集成电路产品高度的系统复杂性和专业性决定了进入本行业具有很高的技术壁垒,行业内的后来者短期内很难突破核心技术壁垒,只有经过长时间技术探索和不断积累才能与拥有技术优势的企业相竞争。

公司是较早从事系统级 SoC 芯片研发、设计和销售的高新技术企业，经过多年在芯片设计领域的研发投入、技术积累和发展，公司拥有了丰富的 SoC 全流程设计经验，致力于超高清多媒体编解码和显示处理、内容安全保护、系统 IP 等核心软硬件技术开发，自主研发了全格式视频解码处理技术、全格式音频解码处理技术、全球数字电视解调技术、超高清电视图像处理模块、高速外围接口模块、高品质音频信号处理技术、芯片级安全解决方案、软硬件结合的超低功耗技术、内存带宽压缩技术、高性能平台的生态整合技术、超大规模数模混合集成电路设计技术等 11 项关键核心技术。同时，公司推行研发、生产、销售的国际化战略，产品行销全球。经过几十年发展和积累，公司已成为全球布局、国内领先的集成电路设计商，为智能机顶盒芯片的领导者、智能电视芯片的引领者和智能音视频系统终端芯片的开拓者，累积了全球稳定优质的客户群。公司除原有稳定成熟的三大产品线外，已把产品线延伸到智能影像、无线连接、汽车电子等新领域，并不断取得了积极成果。

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)智能机顶盒发展趋势

在信息化时代下，智能产品日益获得广大消费者青睐，智能机顶盒作为机顶盒细分产品逐渐成为市场主流。智能机顶盒通过连接互联网来获取网络影视资源，消费者在视频平台除了进行被动欣赏外，还能灵活点播喜爱的电视节目。智能机顶盒主要分为 IPTV 机顶盒和 OTT 机顶盒两种。IPTV 机顶盒用户需向电信运营商支付增值服务费以接收视频内容；OTT 机顶盒则通过公共互联网接收视频内容。

由于智能机顶盒功能多、内容丰富、互动性强，并在网络基础建设不断发展的大背景下，近些年获得了快速发展，用户数量持续增长。根据工信部及广电总局统计数据，我国 IPTV 用户数由 2015 年末的 0.46 亿户增长至 2021 的 3.49 亿户。根据央视市场研究(CTR)统计，在 IPTV 终端用户中，每天观看的比例达到 48.58%，每周观看 5 天以上的比例达 71.77%。

在海外，随着全球范围内互联网化的快速发展，智能机顶盒业务以其丰富的互动业务、良好的用户体验以及巨大的潜在价值和商业空间，在很多国家得以发展。据 Statista 及 Digital TV Research 发布的数据显示，全球 OTT 市场规模已经从 2010 年的 61 亿美元升至 2019 年的 830 亿美元。预计 2025 年全球 OTT 市场规模将达到 1670 亿美元。

资料来源：Statista，Digital TV Research

伴随着超高清、大数据及智能化等众多新技术逐步走向应用，这些新技术将进一步提升用户体验，提高用户粘性。对于用户来说，不再追求单一的节目形式，更注重个性化、多样化需求以及内容的广度与体验感受，且越来越多的用户具有较强的付费意识。新技术在不断满足客户需求的同时也不断创造新的消费路径，更丰富的功能和内容、更多样的业务模式以及更多元的增值组合，将进一步扩大行业发展潜力和规模空间。

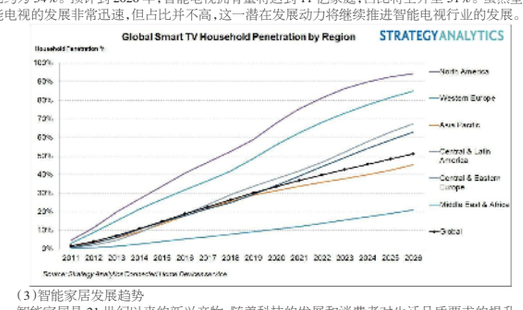
(2)智能电视发展趋势

纵观电视行业十几年来的发展，从黑白 CRT 电视到彩色电视，再发展到液晶电视，硬件技术的升级给消费者的观影带来了巨大提升。随后，互联网技术的发展带动了智能电视的出现，在现有超清电视基础上添加了智能软件系统。智能电视自推出以来，凭借海量的影视资源、出色的互联网服务，得到了众多消费者的青睐。智能电视具有全开放式平台，搭载了操作系统，集影音、娱乐、数据等多种功能于一体，兼具观影性、互动性、娱乐性，以满足用户多样化和个性化需求。智能电视的大屏化、高质量影音无法取代，其作为家庭娱乐中心的价值在不断扩大。同时，随着万物互联时代的来临，信息设备的互联互通是未来家电智能化的趋势，家庭交互中心逐渐向大屏化发展，大屏终端在交互控制上有其天然优势，智能电视的地位将得到进一步加强。

近年来，受原材料价格、宏观经济环境、外部因素等多重影响，电视行业表现相对低迷。根据奥维云网数据显示，2022 年中国彩电市场零售量规模为 3634 万台，同比下降 5.2%，零售额规模为 1123 亿元，同比下降 12.9%。根据市场研究公司 Omdia 的数据显示，2022 年全球电视出货量为 2.0326 亿台，比前一年的 2.1354 亿台下降了 4.8%。

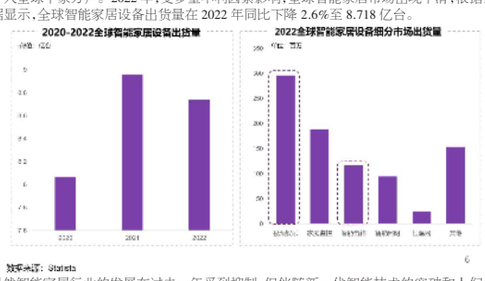
然而，随着新技术突破以及经济环境趋势向好，电视行业发展未来充满机遇：(1)电视“大屏化”趋势明显，成为换代主流。据研究机构群智咨询预计，2023 年全球电视市场 43 英寸尺寸段的份额将超过 32 英寸，2023 年 65 英寸出货同比增长 9.4%，75 英寸同比增长 16.4%，75+英寸超大尺寸同比增长 24.6%。大尺寸产品在电视市场中将大有所为。(2)具备新技术属性的电视需求增长。2022 年虽然我国电视行业出现了下滑，但是游戏电视领域却逆势增长。相较于 2021 年的 220 万台，2022 年的 558 万台高刷电视销量同比增长了 153.6%。根据群智咨询统计数据显示，全球电视市场中，高刷电视 2022 年的渗透率约 10%。市场的低渗透率意味着广阔的增长空间。(3)新一代智能技术突破带来新的换机潮。过去电视领域最大的两波换机潮分别是由内容变革和生态变革所推动的。当下正在发生的智能化技术变革，将在电视产业中发挥重要作用，在新技术加持下，电视的智能程度将进一步提升，不仅使产品识别和反馈的准确程度增强，对于用户意图的理解也更加智能，将可实现更好的用户体验和用户定制内容。新一代智能交互技术的快速发展和用户交互需求的爆发式增长将驱动相关应用硬件的技术升级与迭代，进而推动消费升级与产品换代，同时还将不断催生新的应用场景。

另据 Strategy Analytics 的数据显示，截止 2020 年底，全球有超过 6.65 亿家庭拥有智能电视，占比约为 34%。预计到 2026 年，智能电视拥有量将达到 11 亿家庭，占比将上升至 51%。虽然全球智能电视的发展非常迅速，但占比并不高，这一潜在发展动力将继续推进智能电视行业的发展。



(3)智能家居发展趋势

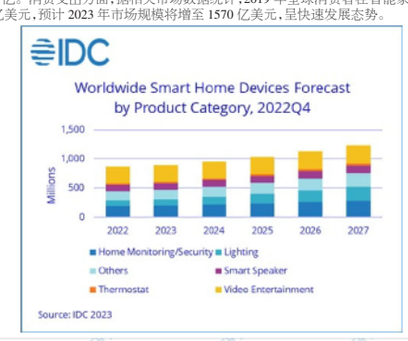
智能家居是 21 世纪以来的新兴产物，随着科技的发展和消费者对生活品质要求的提升，智能家居步入全球千家万户。2022 年，受多重不利因素影响，全球智能家居市场出现下滑，根据公开统计数据显示，全球智能家居设备出货量在 2022 年同比下降 2.6%至 8.718 亿台。



数据来源：Statista

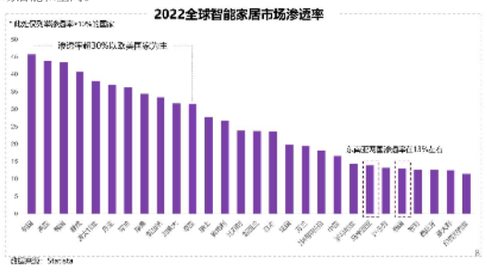
虽然智能家居行业的发展在过去一年受到抑制，但伴随新一代智能技术的突破和人们生活方式的改变，智能家居越来越成为世界许多地方人们生活的主流，消费者越来越期待有新的应用和设备来提升他们在家中及其他地方的用户体验。据研究机构 Omida 的最新报告显示，到 2026 年，全球智能家居设备市场规模将超 2790 亿美元，逾 3 亿家庭将共同创造智能家居服务收入。

据 IDC 预测，随着全球经济复苏，2023 年智能家居市场将逐步恢复增长，预计 2027 年出货量将达到 12.3 亿。消费支出方面，据相关市场数据统计，2019 年全球消费者在智能家居方面的支出达到 1030 亿美元，预计 2023 年市场规模将增至 1570 亿美元，呈快速发展态势。



数据来源：Strategy Analytics、中商产业研究院整理

在海外市场，不同区域智能家居市场处于不同发展阶段，且渗透率差异较大。欧美市场发展较快，渗透率相对较高；东南亚发展迅速，目前只有马来西亚、泰国和印度尼西亚渗透率超 10%；非洲处于起步阶段，非洲各国渗透率均未超过 10%。市场的低渗透率和巨大的用户基数，预示着未来巨大的市场潜能和空间。



数据来源：头豆市场研究

随着宽带、物联网等相关技术的不断发展，特别是新一代智能技术的突破，智能家居产品将被赋予更强的学习能力和信息处理能力，交互技术更加智能，整个行业将继续获得新的发展机会。

(4)无线连接芯片发展趋势

Wi-Fi 作为全球应用最广的局域网连接通信协议，是物联网主要的连接方式之一，其凭借通信距离长、传输速度快、连接快等优点，已成为现代信息化和数字社会不可或缺的基本因素。Wi-Fi 技术最初以笔记本电脑、平板电脑、智能手机等消费终端为主要应用领域，随着智能家居、智慧城市、工业互联网等物联网市场的发展，以及 AR、VR、4K/8K 超清/超高清等领域的兴起，WiFi 在我们日常生活中起到了举足轻重的作用，无论是家中、办公室还是商圈，WiFi 的覆盖提供了充分的便利性。应用领域的扩张和市场需求的增加促进了 Wi-Fi 技术的不断升级迭代以及 Wi-Fi 市场的不断增长。据公开消息显示，Strategy Analytics 发布的《Wi-Fi 预测 2022 - 2027：新标准和应用》预测，随着 Wi-Fi 在智能家居、家庭娱乐和其它应用领域的普及，Wi-Fi 系统出货量将以每年 7.5%的速度增长。到 2027 年，智能家居和家庭娱乐设备将占 Wi-Fi 系统增长份额中的 70%。另据公开信息显示，2021 年全球 Wi-Fi 终端市场出货量达 41.07 亿台，未来几年仍将保持持续增长。

数据来源：中国WiFi市场竞争态势研究与投资战略预测报告（2023-2030年）

(5)汽车电子发展趋势

随着汽车智能化的不断发展，智能座舱正越来越多地被应用于汽车中。液晶仪表、中控大屏、多屏逐渐成为主流配置，同时座舱娱乐系统不断丰富，导航、游戏、生活类等多个应用逐步搭载在车载系统上，交互方式逐渐转向语音、手势等更加简洁、高效的交互方式。智能座舱搭载了智能化、网联化的车载设备和服务，实现人、车、路、云全方位智能交互，信息娱乐功能更丰富，集成度与智能化程度明显提升。据 IHS 预测，全球智能座舱市场规模将从 2021 年的 420 亿美元增长到 2030 年的 681 亿美元。

车载显示屏是人车交互的主要界面，随着汽车电子技术的不断进步，车载显示屏的功能也越发丰富。据公开数据显示，2020 年全球汽车显示屏出货量约为 1.27 亿片，预计 2030 年将增长至 2.38 亿片。

数据来源：Omdia，中商产业研究院整理

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	本年比上年增减(%)	2020 年
总资产	5,865,076,189.46	5,056,451,236.48	15.99	3,685,684,988.54
归属于上市公司股东的净资产	4,893,618,116.66	3,874,656,547.36	26.30	2,918,922,164.34
营业收入	5,544,914,423.74	4,777,074,912.68	16.07	2,738,253,323.92
归属于上市公司股东的净利润	726,660,355.61	811,606,706.20	-10.47	114,834,440.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	667,836,083.40	716,311,771.44	-6.77	85,005,979.49
经营活动产生的现金流量净额	531,361,882.28	576,663,559.87	-7.86	927,020,383.78
加权平均净资产收益率(%)	16.65	23.88	减少 7.23 个百分点	4.02
基本每股收益(元/股)	1.77	1.97	-10.15	0.28
稀释每股收益(元/股)	1.75	1.95	-10.26	0.28
研发投入占营业收入的比例(%)	21.38	18.92	增加 2.46 个百分点	21.10

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度(1-3 月份)	第二季度(4-6 月份)	第三季度(7-9 月份)	第四季度(10-12 月份)
营业收入	1,481,035,343.80	1,626,174,681.44	1,292,772,979.40	1,144,931,419.10
归属于上市公司股东的净利润	270,401,213.31	314,396,917.17	95,417,175.96	46,445,049.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	257,423,010.60	304,115,699.74	78,957,656.84	27,339,716.22
经营活动产生的现金流量净额	71,866,232.05	395,189,114.16	-157,600,788.74	221,907,324.81

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)	12,074
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	12,198
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

前十名股东持股情况

股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
Amlogic (Hong Kong) Limited	-8,268,126	137,943,335	33.36	0	0	无	0	境外法人
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	0	20,555,950	4.97	0	0	无	0	境内非国有法人
华域汽车系统(上海)有限公司	-499,939	19,660,062	4.75	0	0	无	0	国有法人
招商银行股份有限公司-华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	8,372,079	13,728,371	3.32	0	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司-兴全合润混合型证券投资基金	463,216	9,388,855	2.27	0	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司-兴全合宜灵活配置混合型证券投资基金(LOF)	-752,703	6,923,229	1.67	0	0	无	0	其他
People Better Limited	-6,351,394	6,646,077	1.61	0	0	无	0	境外法人
上海尚颀投资管理合伙企业(有限合伙)-上海尚颀增富投资合伙企业（有限合伙）	-4,190,163	6,094,782	1.47	0	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司-华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	未知	6,092,135	1.47	0	0	无	0	其他
香港中央结算有限公司	4,971,028	5,936,070	1.44	0	0	无	0	其他

上述股东关联关系或一致行动的说明	公司控股股东 Amlogic (Hong Kong) Limited 与其他股东无关联关系或一致行动关系；公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。
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

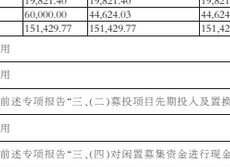
□适用 √不适用

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，公司实现营业收入 554,491.44 万元,实现归属于母公司所有者的净利润 72,666.04 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总资产为 586,507.62 万元，归属于母公司所有者的净资产为 489,361.81 万元。

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