



系统级芯片 头豹词条报告系列

伍鑫童 2023-06-29 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：

制造业/计算机、通信和其他电子设备制造业/电子器件制造/集成电路制造

信息科技/半导体

词条目录			
行业定义 系统级芯片（System on Chip, SoC），别名片上系... AI访谈	行业分类 根据晶体管数量，可将系统级芯片分为“十亿级”晶体管... AI访谈	行业特征 系统级芯片行业呈现周期性波动、下游应用领域广泛、国... AI访谈	发展历程 系统级芯片行业目前已达到 3个 阶段 AI访谈
产业链分析 上游分析 中游分析 下游分析 AI访谈	行业规模 中国系统级芯片设计行业规模从2017年的796.5亿元增长... AI访谈 数据图表	政策梳理 系统级芯片行业相关政策 7篇 AI访谈	竞争格局 系统级芯片设计行业呈现以晶晨半导体、北京君正、国科... AI访谈 数据图表

摘要

系统级芯片（System on Chip, SoC），别名片上系统、系统集成电路，指将微处理器、信息处理系统、嵌入式软件集合在一块芯片的技术。区别于仅集成硬件的传统芯片，系统级芯片将硬件设备与软件系统相结合，该功能依托知识产权核（Intellectual Property, IP）实现。IP核指具有特定功能的芯片设计模块，其功能包括：基于处理器运行系统及应用软件、视频图像编解码、运行算法软件等，系统级芯片可理解为使用预定制IP核的集成电路。在产业链方面，系统级芯片设计行业上游为IP核供应商及EDA工具供应商。IP核是组成系统级芯片的设计模块，EDA工具是利用计算机软件辅助芯片物理、功能设计的技术。系统级芯片设计行业下游分为晶圆代工厂、芯片封测行业和终端应用三部分。晶圆代工厂负责根据设计方案制造系统级芯片。芯片封测指系统级芯片的封装及检测。终端应用呈现碎片化的特点，产品涵盖电子消费、智能物联等多个领域，如智能手机、平板电脑、无线蓝牙耳机、汽车智能座舱、智能家居、医疗设备、卫星技术等。在市场规模方面，中国系统级芯片设计行业规模从2017年的796.5亿元增长至2022年的2,542.6亿元，年复合增长率26.1%，过去五年，消费电子市场如智能手机、平板电脑是拉动系统级芯片设计行业增长的主要动力。在未来，系统级芯片设计市场规模预计从2023的3,060.5亿增长至2027年的5,825.4亿元，2023年-2027年年复合增长率预计达17.5%，未来系统级芯片设计行业将由消费电子市场拉动转变为由智能物联市场拉动。

系统级芯片行业定义^[1]

系统级芯片（System on Chip，SoC），别名片上系统、系统集成电路，指将微处理器、信息处理系统、嵌入式软件集合在一块芯片的技术。区别于仅集成硬件的传统芯片，系统级芯片将硬件设备与软件系统相结合，该功能依托知识产权核（Intellectual Property，IP）实现。IP核指具有特定功能的芯片设计模块，其功能包括：基于处理器运行系统及应用软件、视频图像编码解码、运行算法软件等，系统级芯片可理解为使用预定制IP核的集成电路。

系统级芯片生产流程包括集成电路设计、晶圆制造、芯片封装、成品测试四个环节。系统级芯片企业有两种商业模式，分别是IDM模式（Integrated Design and Manufacturing）和Fabless（Fabrication+less）模式。IDM模式指企业建立自有生产线，芯片设计、制造、测试等环节全部独立完成的模式。Fabless模式指企业仅负责芯片研发设计的模式，芯片制造由外包晶圆代工厂完成。由于生产线费用高昂，目前仅三星、德州仪器、IBM等少数企业维持IDM模式，大部分企业采用Fabless模式。本报告研究对象为具有芯片设计业务的企业，不包括仅负责芯片加工的外包晶圆代工厂。^[2]

[1]

1: [https://www.21ic.c...](https://www.21ic.com/...)

2: 全志科技招股意向书, ...

[2]

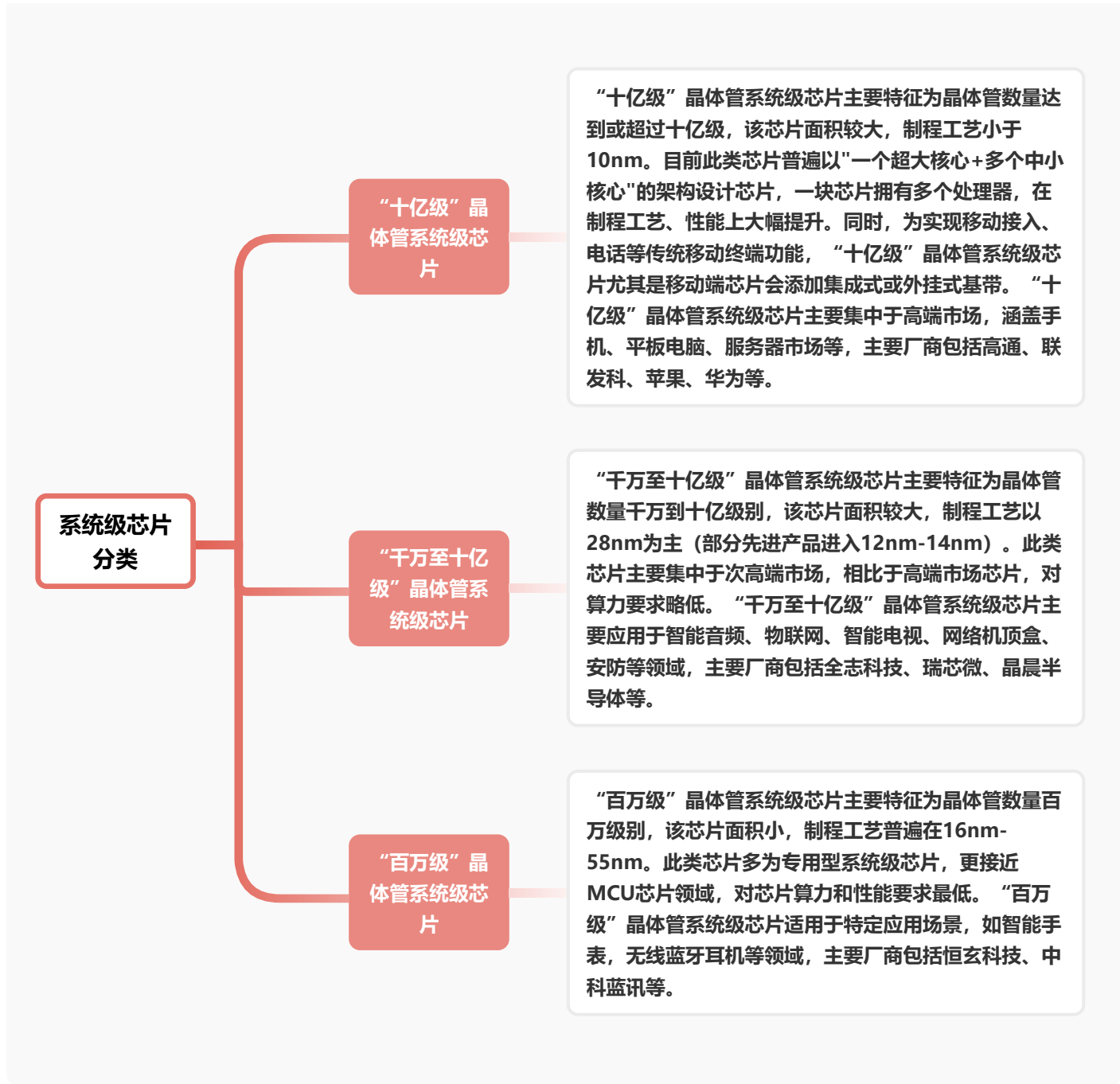
1: [https://www.21ic.c...](https://www.21ic.com/...)

2: 全志科技招股意向书, ...

系统级芯片行业分类^[3]

根据晶体管数量，可将系统级芯片分为“十亿级”晶体管系统级芯片、“千万至十亿级”晶体管系统级芯片和“百万级”晶体管系统级芯片。晶体管是集成电路运行的基本元件，其对系统级芯片的影响分为三个方面：IP核性能、芯片面积、能耗。在IP核性能方面，晶体管数量的提升促进CPU、GPU等IP核性能的升级。在芯片面积方面，系统级芯片制程工艺（制程指芯片电路之间的间距）决定晶体管的尺寸，制程节点越小，晶体管尺寸越小。因此，理论上，在芯片晶体管数量相同的情况下，系统级芯片制程节点越小，芯片面积越小，成本随之降低。在能耗方面，晶体管作为控制电流通断的设备，在运行时会产生电阻，进而产生热量，当晶体管尺寸变小时，电阻减小，产生热量随之减少。^[4]

系统级芯片分类



[3] 1: <https://mp.weixin....> | 2: 海通国际

[4] 1: <https://mp.weixin....> | 2: 海通国际

[5] 1: 海通国际

系统级芯片行业特征^[6]

系统级芯片行业呈现周期性波动、下游应用领域广泛、国产替代率低的行业特点。在周期性方面，芯片短期因供需错配形成库存周期，人工智能和物联网技术的应用推动系统级芯片行业长期成长。在产品方面，系统级芯片主要应用于消费电子、智能物联和国家级战略安全等领域，覆盖范围广泛。在国产替代方面，部分领域的系统

1 系统级芯片行业呈现周期性波动特点

作为半导体行业的细分行业，系统级芯片行业受经济周期影响较明显，库存周期、产能投资、技术升级等因素的叠加影响造成系统级芯片产业周期性波动。

系统级芯片的周期性可分为短周期和长周期。在短周期内，芯片销售额和供给呈现2-3年的周期性波动，是显著的“库存周期”。需求与供给不平衡是库存周期的主要成因，具体可分为五个阶段：复苏、繁荣、放缓、衰退和谷底。由于国际经济疲软和晶圆代工厂产能扩充，当下系统级芯片行业处于库存周期由衰退到谷底的过渡阶段，产能利用率下滑，行业增速放缓。在长周期内，技术创新推动系统级芯片终端产品渗透率提升，完整周期约3-10年。人工智能和物联网成为推动系统级芯片技术创新的重要因素，系统级芯片是智能设备的“大脑”，万物智能化和数据化需求促进系统级芯片长期发展。

2 系统级芯片下游应用领域广泛

系统级芯片是一个完整的单芯片计算机系统，相比于传统芯片（如MCU芯片）能够执行更复杂的计算任务，因此其应用领域庞大，总体可概括为：消费电子、智能物联、国家级战略安全领域。

1.消费电子指针对消费者日常生活、工作、娱乐中不同需求而设计的电子类产品，主要侧重于个人消费。消费电子市场应用的系统级芯片众多，例如：应用于智能手机的苹果A系列芯片、华为海思麒麟芯片、三星猎户座芯片，应用于电脑的苹果M系列芯片、微软SQ系列芯片。2.智能物联指将人工智能与物联网技术（AI+IoT，AloT）深度融入到社会经济生活等各个领域实现万物智能互联。系统级芯片是人工智能的硬件基础，人工智能领域的语音视觉识别技术、自然语言处理技术及深度学习等多个领域依赖于带有人工智能功能的芯片产品，例如支持片上学习的英特尔神经形态芯片、灵汐科技的类脑处理芯片。在物联设备市场，由于具备高算力和低能耗的优势，系统级芯片可以提升物联设备交互体验，其应用领域涉及智能安防、智慧商显、汽车电子、智能穿戴等多个智能物联领域。3.系统级芯片也应用于卫星技术、医疗等国家级战略产业。在卫星通信、导航等领域，卫星系统级芯片如芯火鸟芯片的问世逐步结束中国卫星芯片依赖进口的局面，有利于中国卫星技术的整体建设发展。在医疗领域，《“十四五”医药工业发展规划》将医药工业定义为关系国家安全的战略性产业，系统级芯片的应用推动医疗科技发展创新，如核磁共振、CT扫描等成像设备以及心率检测、血压测量等便捷式医疗设备。

3 高端系统级芯片国产替代率低

中国国产系统级芯片在个别领域（如语音与视觉识别领域）已达到全球领先水平，但整体存在国产替代率低的问题，尤其是制程节点小的高端系统级芯片。

在海外对华芯片产业设限的大背景下，中国系统级芯片行业在高端芯片设计、制造、封装测试等环节尚未实现完全自主可控。以智能手机芯片为例，2020年10月22日，华为发布制程5nm的麒麟9000手机系统级芯片。在国外的限制下，华为麒麟芯片停产，至今仍是国产制程工艺最高的手机系统级芯片。目前国际手机系统级芯片制程工艺已经向3nm迈进，国产手机系统级芯片与联发科、高通、苹果等厂商在技术和产能方面差距较明显。

[6]

1: <https://www.elecfa...>

2: <https://xueqiu.co...>

3: <https://www.elecfa...>

4: <https://mp.weixin....>

5: <https://zhuanlan.z...>

6: <https://caifuha...>

7: 海通国际，瑞芯微招股...

[7]

1: <https://zhuanlan.z...>

2: <https://caifuha...>

3: <https://mp.weixin....>

4: <https://www.elecfa...>

5: <https://xueqiu.co...>

6: <https://www.elecfa...>

7: 海通国际，瑞芯微招股...

系统级芯片发展历程^[8]

20世纪九十年代中期，伴随着国外系统级芯片概念逐渐传入中国，系统级芯片设计行业在909工程后进入启动阶段。2000年以来，早期知名芯片设计公司纷纷开始成立，其中包括中国知名芯片设计商华为海思。2003年，哈工大微电子中心成功搭建中国首家系统级芯片设计平台。2014年，随着《国家集成电路产业发展推进纲要》的颁布，中国系统级芯片设计行业从启动期转向快速发展期。2019年，美国出台芯片限制禁令，推动中国以国产自主可控、摆脱国外限制为主要目标，发展芯片全产业链。^[9]

萌芽期 · 1970~1995

1974年，系统级芯片概念出现之前，一款Microma电子手表发布，其工作原理已具备系统级芯片将软件与硬件结合的属性。

20世纪80年代，专注于芯片制造封测的台积电成立，推动集成电路产业由设计、制造、封测一体的IDM模式逐步转向设计、制造、封测分工的模式。

1990年，IP核龙头Arm开创IP核授权模式，集成电路逐渐向集成系统的方向转变，设计厂商趋向于将软件功能集成到单芯片上，推动系统级芯片的形成。

1994年摩托罗拉公司发布FlexCore系统，是关于系统级芯片设计的最早报道。

系统级芯片概念形成阶段。台积电的成立和ARM开启的IP核授权模式推动芯片制造走向分工，进而促成系统级芯片设计行业的诞生。上世纪九十年代后期，系统级芯片概念逐渐传入中国。

启动期 · 1995~2014

1995年，中国909工程立项，其方针为：建设集芯片设计、制造和销售为一体，并以整机发展紧密结合的中国微电子行业大型跨国企业集团。909工程之后，伴随着系统级芯片概念的形成，中国系统级芯片设计企业纷纷成立。

2000年6月，国务院颁布《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，该政策推出了一系列促进芯片产业发展的优惠政策和措施。

2002年，信息产业部、国家税务总局颁布《集成电路设计企业及产品认定管理办法》，公布国家首批认证的集成电路设计企业。

2003年，哈工大微电子中心成功搭建中国首家系统级芯片设计平台。

2013年，中国芯片进口额达2,313亿美元，芯片成为第一大进口商品。

909工程后，系统级芯片设计行业进入启动期，华为海思、中星微、展讯通信等公司纷纷成立。

高速发展期 · 2014~2023

2014年6月，国务院印发《国家集成电路产业发展推进纲要》，芯片设计上升为国家战略。各大基金公司通过控股形式投资芯片制造、设计、封测等行业，系统芯片设计行业开启快速发展期。

2014年，华为海思成功研制第一代麒麟系列芯片麒麟910，经过一系列更新迭代，麒麟芯片制程发展至5nm。麒麟9000代表着中国智能手机芯片最先进水平。

2019年，美国出台禁令限制华为使用美国的半导体芯片设计技术，中国自此开始追求芯片国产自主可控。美国芯片限制令开始倒逼中国发展包括系统级芯片设计在内的完整芯片产业链。

2014年后，国家出台政策将芯片设计上升为国家战略。包括系统级芯片设计在内的芯片行业进入高速发展期。

[8]

1: <https://mp.weixin....>

2: <https://tech.hqew....>

3: <https://mp.weixin....>

4: <https://mp.weixin....>

5: 海通国际, 世界电子元...

[9]

1: <https://mp.weixin....>

2: <https://tech.hqew....>

3: <https://mp.weixin....>

4: <https://mp.weixin....>

5: 华强电子网, Maigoo知...

[10]

1: <https://mp.weixin....>

2: <https://tech.hqew....>

3: <https://mp.weixin....>

4: <https://mp.weixin....>

5: 海通国际, 世界电子元...

系统级芯片产业链分析^[11]

系统级芯片设计行业上游为IP核供应商及EDA工具供应商。IP核是组成系统级芯片的设计模块，EDA工具是利用计算机软件辅助芯片物理、功能设计的技术。系统级芯片设计行业下游分为晶圆代工厂、芯片封测行业和终

端应用三部分。晶圆代工厂负责根据设计方案制造系统级芯片。芯片封测指系统级芯片的封装及检测。终端应用呈现碎片化的特点，产品涵盖电子消费、智能物联等多个领域，如智能手机、平板电脑、无线蓝牙耳机、汽车智能座舱、智能家居、医疗设备、卫星技术等。

系统级芯片设计产业链上下游清晰。（1）系统级芯片设计上游两大产业总体呈现行业集中度高，国外企业垄断的局面。海外IP核供应商议价能力强，国内集成电路设计企业每年进口IP核金额达10亿美元以上，占全球市场1/3。中国EDA行业70%以上份额被海外EDA巨头瓜分。系统级芯片设计行业总体受海外先进IP核及EDA厂商制约。（2）中游国产替代率有待提高，中国系统级芯片设计集中于制程节点大于10nm的次高端及专用芯片，高端芯片研发能力弱。以手机处理器芯片为例，2022年，大陆高端智能手机（4000元以上）系统级芯片，苹果占比70%以上，中端智能手机（2000元-3999元）系统级芯片，高通占比49.2%，低端智能手机（2000元以内）系统级芯片，联发科占比70.9%。（3）下游系统级芯片制造市场头部效应明显，全球前八大晶圆代工厂占据全球市场份额80%，国内多数系统级芯片设计商与台积电建立合作关系，台积电全球市场份额超50%。芯片封测领域，消费电子市场是芯片封测的主要市场，份额超70%。^[12]

上 产业链上游

[13]

生产制造端

IP核供应商

上游厂商

"Cadence Design Systems, Inc." >

Imagination Technologies >

"Ceva, Inc." >

查看全部 ▾

产业链上游说明

IP核：2022年全球前十大IP核供应商销售额占全球市场比例超过80%，其中仅Verisilicon一家公司公布位于中国，其余9家均为海外企业，且该公司排名较为靠后（第7名），与市场前三大供应商ARM、Synopsys、Cadence差距明显。

生产制造端

EDA工具供应商

上游厂商

北京华大九天科技股份有限公司 >

杭州广立微电子股份有限公司 >

上海概伦电子股份有限公司 >

查看全部 ▾

产业链上游说明

EDA（Electronic Design Automation）指电子设计自动化技术，是一种利用计算机辅助设计软件进行芯片功能设计、物理设计（布局、布线、版图、设计规则检查等）等流程的设计方式。

Synppsys、Cadence、Mentor Graphic为EDA行业三大领军公司（Mentor Graphic于2016年并入西门子公司），三大公司全球市场份额超过60%。在中国市场，大型EDA企业销售额占比超过70%，但国内EDA企业如华大九天在细分领域个别工具功能强大，优势明显。

中

产业链中游

品牌端

系统级芯片设计商

中游厂商

Apple Inc.

深圳市海思半导体有限公司 >

晶晨半导体（上海）股份有限公司 >

查看全部 v

产业链中游说明

系统级芯片设计分为逻辑设计和物理设计两方面，包括算法硬件架构设计、编程、功能验证布局布线、物理验证、功耗分析等多个步骤。系统级芯片设计对企业研发能力、人才水平的要求较高，是高准入门槛行业。因系统级芯片覆盖范围广泛，不同设计商专注领域有所不同，重点领域包括汽车系统级芯片、智能手机芯片、无线蓝牙耳机芯片、智能机顶盒芯片、WiFi通信芯片等。芯片设计行业属于典型技术密集型产业，且行业进入壁垒较高。技术密集型产业主要特点为科研费用高，系统级芯片行业研发费用占营业收入比例普遍较高。根据2022年相关公司年报数据，相关企业研发费用占营业收入比例集中于20%-30%，如恒玄科技（29.6%）、全志科技（27.6%）。部分企业研发投入更高，如汇顶科技，研发费用占营业收入比57.1%。

下

产业链下游

渠道端及终端客户

系统级芯片制造

渠道端

台湾積體電路製造股份有限公司 >

中芯国际集成电路制造有限公司

上海华虹（集团）有限公司 >

产业链下游说明

晶圆代工厂：在Fabless模式成为芯片行业主流模式的背景下，纯晶圆代工厂（Foundry）在芯片制造中占据重要地位。芯片制造行业总体呈现明显头部效应，台积电作为世界最大芯片制造代工厂，其全球市场份额超过50%。大陆地区代工厂中芯国际、华虹集团营收位列全球前十，其他国际知名代工厂包括韩国三星、美国格芯等。

渠道端及终端客户

系统级芯片封测

渠道端

天水华天科技股份有限公司 >

苏州晶方半导体科技股份有限公司 >

日月光半导体（上海）有限公司 >

查看全部 v

产业链下游说明

芯片封测：芯片封测是芯片制造产业链少数实现国产自主可控的领域，大陆地区封测行业技术先进、国际影响力强。长电科技、华天科技、晶方科技等龙头企业的BGA、WLP、SIP先进封装技术和海外先进水平同步。先进封装与测试技术的进步帮助增加芯片连接性，增加芯片集成度，是未来封测行业发展的主要动力。2021年，芯片封测产业在集成电路产业所占比例为26.4%，是芯片产业链重要环节之一。

渠道端及终端客户

系统级芯片终端应用

渠道端

华为技术有限公司 >

小米科技有限责任公司 >

Apple Inc.

查看全部 v

产业链下游说明

终端应用：系统级芯片终端应用市场呈现碎片化特征。在消费电子市场，手机处理器芯片是需求最大的市场之一，2023年5月，国产手机出货量2,243.4万部，同比增长35.1%，占同期手机出货量的86.2%。新上市机款31款，同比增长34.8%，占同期手机上市新机型数量96.9%。其他消费电子产品如智能电视盒子、无线蓝牙耳机的发展成为刺激消费电子市场系统级芯片需求增长的新动力。在智能

物联领域，AIoT技术的发展是未来系统级芯片的重点应用领域，系统级芯片是语音视觉识别、自然语言处理、深度学习、传感器、无线通信等技术的硬件基础。以智能家居为例，全球智能家居消费支出将于2025年超过800亿美元。头豹研究院预测2025年人工智能芯片市场规模有望达到1,979亿元。

[11]

1: <https://mp.weixin...>

2: <https://mp.weixin...>

3: <https://www.ednc...>

4: <https://mp.weixin...>

5: <http://m.jrj.com.cn...>

6: <https://mp.weixin...>

7: 中国通信院, IPnest, ...

[12]

1: <https://mp.weixin...>

2: 海通国际, 华西证券, ...

[13]

1: <https://www.ednc...>

2: <https://mp.weixin...>

3: <https://mp.weixin...>

4: <http://m.jrj.com.cn...>

5: <https://mp.weixin...>

6: 中国通信院, IPnest, ...

系统级芯片行业规模^[14]

中国系统级芯片设计行业规模从2017年的796.5亿元增长至2022年的2,542.6亿元，年复合增长率26.1%。在未来，系统级芯片设计市场规模预计从2023的3,060.5亿增长至2027年的5,825.4亿元，2023年-2027年年复合增长率预计达17.5%。

过去五年，消费电子市场如智能手机、平板电脑是拉动系统级芯片设计行业增长的主要动力。以瑞芯微为例，公司上市前夕（2019年上半年），消费电子板块和智能物联板块营业收入分别为26,944.2万元和18,779.3万元，消费电子领域的系统级芯片设计收入是智能物联领域的1.4倍。消费电子领域未来，系统级芯片设计行业将由消费电子市场拉动转变为由智能物联市场拉动。参考沙利文对中国集成电路设计市场的预测，中国系统级芯片设计行业规模在逐渐增长的同时增速将逐渐放缓。中国系统级芯片设计行业发展滞后于美国、欧洲等发达国家，因此未来系统级芯片设计在集成电路设计中的占比依然会增加，预计2027年占比超45%。但比例逐渐趋于饱和，增速放缓。

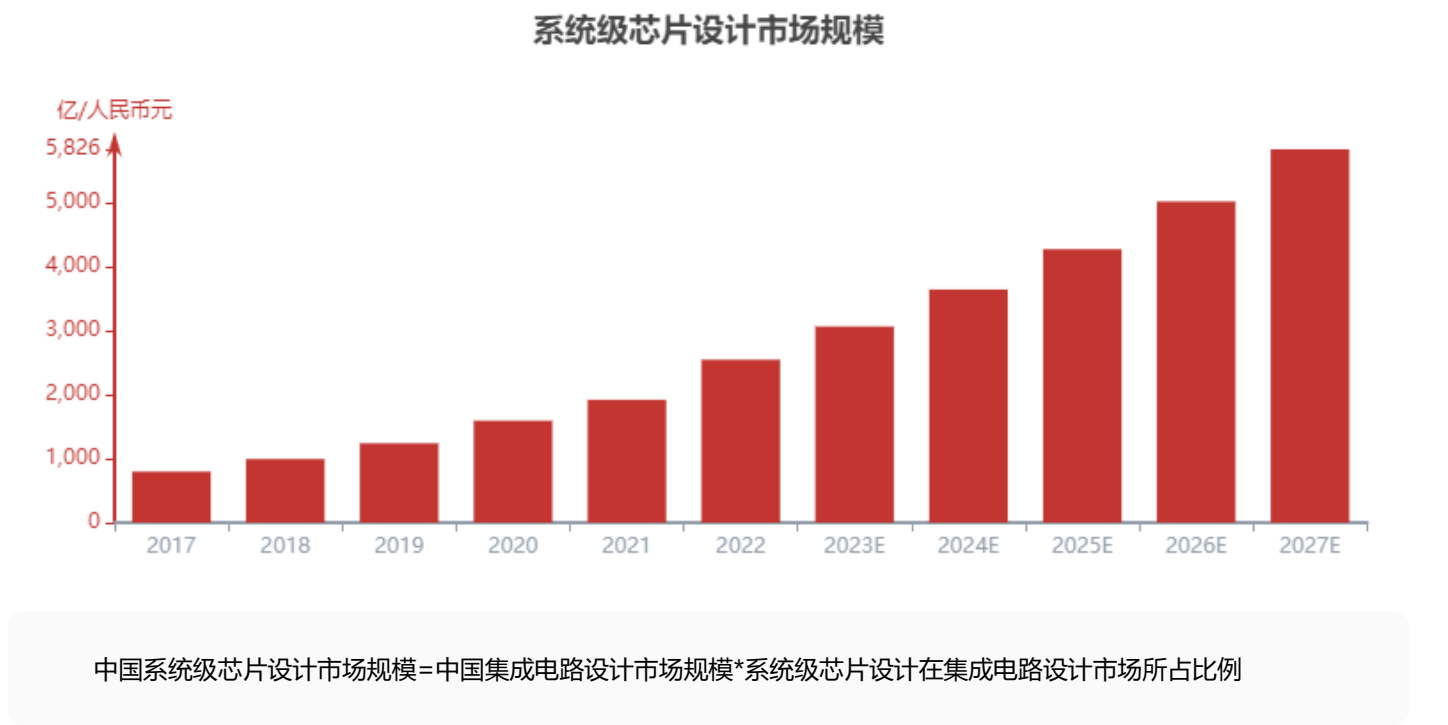
需求端技术进步和国产替代是系统级芯片设计行业增长的主要动力。（1）智能物联领域将是拉动系统级芯片设计市场增长的新动力。物联网技术如局部/短距无线接入、LPWA低功率广域网、蜂窝无线接入等技术对系统级芯片依赖程度高。2022年9月底，中国移动物联网连接数累计达17.5亿户，占全球移动物联网连接总数的比例超过70%。信通院预计，到2030年，中国移动物联网连接数将达到百亿级规模，万物互联已进入落地期。同时，人工智能技术对高算力的需求推动AI芯片的发展。截至2023年6月，中国10亿参数规模以上的AI大模型已发布79个，位居全球第二，AI大模型拉动人工智能服务器和内部芯片的需求增长。物联网与人工智能的技术融合（AIoT）是未来系统级芯片设计行业的重要驱动力。（2）早在1996年，美国联合西方多国已经将电子器件纳入《瓦森纳协定》控制清单。2019年，美国实行对华高端芯片出口管制。芯片设计是芯片全产业链重要环节，关乎中国集成电路产业发展。2023年1-5月，中国芯片进口值下降24.2%（1319亿美元），除全球芯片行

业萎靡的原因外，突破技术封锁是芯片进口收缩的另一大原因，芯片国产替代浪潮将为系统级芯片设计行业释放更大的市场空间。^[15]

系统级芯片设计市场规模

星辰科技招股书，清华大学出版社电子信息事业部

下载原始数据



[14]

1: [https://mp.weixin....](#) | 2: [https://www.wsts....](#) | 3: [http://www.custo...](#) | 4: [https://mp.weixin....](#) | 5: [https://mp.weixin....](#) | 6: 海关总署，中国信通院...

[15]

1: [http://www.custo...](#) | 2: [https://www.wsts....](#) | 3: [https://mp.weixin....](#) | 4: [https://mp.weixin....](#) | 5: [https://mp.weixin....](#) | 6: 海关总署，中国信通院...

[16]

1: [https://mp.weixin....](#) | 2: 星辰科技招股书，清华...

系统级芯片政策梳理^[17]

[18]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于做好2022年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	发展改革委 工业和信息化部 财政部 海关总署 税务总局	2022	6

政策内容	制定2022年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单，公布有关程序、享受税收优惠政策的企业条件和项目标准。清单印发前，企业可依据税务有关管理规定，先行按照企业条件和项目标准享受相关国内税收优惠政策。清单印发后，如企业未被列入清单，应按规定补缴已享受优惠的企业所得税款。
政策解读	此政策仅对2022年有效，是贯彻落实2020年《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》的配套政策，政策规定往年已列入清单的企业如需享受新一年度税收优惠政策需重新申报，这一规定反映出税收优惠政策的精准性和时效性，杜绝不再符合条件的企业占用资源，维护系统级芯片行业的良性竞争环境。
政策性质	鼓励性政策

[18]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《国务院关于印发“十四五”数字 经济 发展规划的通知》	国务院	2022	6
政策内容	瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势、新兴举国体制优势、超大市场规模优势，提高数字技术基础研发能力。			
政策解读	此政策是全国人民代表大会出台“十四五”规划及2035年远景目标后的信息化产业落地政策。该政策将集成电路列为战略性前瞻性领域，反映出集成电路设计在数字化发展领域的重要地位。			
政策性质	指导性政策			

[18]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”国家信息化规划》	中央网络安全和信息化委员会	2021	7
政策内容	加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微电机系统（MEMS0）等特色工艺突破。 加强人工智能、量子信息、集成电路、空天信息、类脑计算、神经芯片等关键前沿领域的战略研究布局和技术融通创新。			
政策解读	此政策是全国人民代表大会出台“十四五”规划及2035年远景目标后的信息化产业落地政策。该政策明确强调加快集成电路设计关键技术的研发，是新时期芯片设计作为国家战略的政策体现。			
政策性质	指导性政策			

[18]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》	财政部、税务总局、发改委、工信部	2020	7
政策内容	国家鼓励的集成电路设计企业，自获利年度起,第一、二年免征企业所得税，第三至五年按照25%法定税率减半。国家鼓励的重点集成电路设计企业，自获利年度起,第一年至第五年免征企业所得税,接续年度减按10%的税率征收企业所得税。			
政策解读	免征、减征企业所得税的政策缓解系统级芯片企业资金压力，帮助其将更多资金投入到芯片设计研发工作中。同时，税收优惠政策帮助相关企业吸引投资和芯片设计领域高端人才，进而提升研发和创新能力。			
政策性质	鼓励性政策			

[18]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《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》	国务院	2020	6
政策内容	规范行业发展秩序、鼓励集成电路企业资源整合，通过政府基金、贷款补偿机制、中长期贷款等方式解决相关企业投融资问题。 聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、集成电路设计工具、基础软件、工业软件、应用软件的关键核心技术研发。			
政策解读	本政策提出加强对集成电路企业的服务和指导，避免低水平重复建设，聚焦高端芯片的设计研发工作，为高端芯片的发展提供政策保障。 在投融资方面，本政策通过贷款、加速上市、风险补偿等机制丰富企业融资渠道，降低融资难度。			
政策性质	指导性政策			

[18]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于集成电路设计和软件产业所得税的公告》	财政部、税务总局	2019	7
政策内容	对依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在2018年12月31日前自获利年度起计算企业所得税优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。			

政策解读	本政策规定集成电路设计企业优惠期在2018年底之前开始计算，优惠期共五年，最晚结束于2023年底。 “符合条件”，指符合《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》和《财政部 国家税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》
政策性质	鼓励性政策

[18]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	国家发展改革委	2017	6
政策内容	明确指出集成电路芯片设计行业及配套IP库为电子行业核心产业，并将集成电路芯片设计及服务列为战略性新兴产业重点产品和服务。			
政策解读	战略性新兴产业反映国家的发展战略，是未来产业重点发展方向和可率先突破领域。将集成电路设计列入战略性新兴产业，意味着集成电路行业将得到国家层面的政策支持。			
政策性质	鼓励性政策			

[17]	1: http://www.chinat...	2: https://www.gov.c...	3: http://www.mof.go...	4: https://www.gov.c...	5: https://www.gov.c...	6: 国务院 财政部 税务总局...
[18]	1: https://www.gov.c...	2: http://www.mof.go...	3: https://www.gov.c...	4: http://www.chinat...	5: https://www.gov.c...	6: 国务院 财政部 税务总局...

系统级芯片竞争格局^[19]

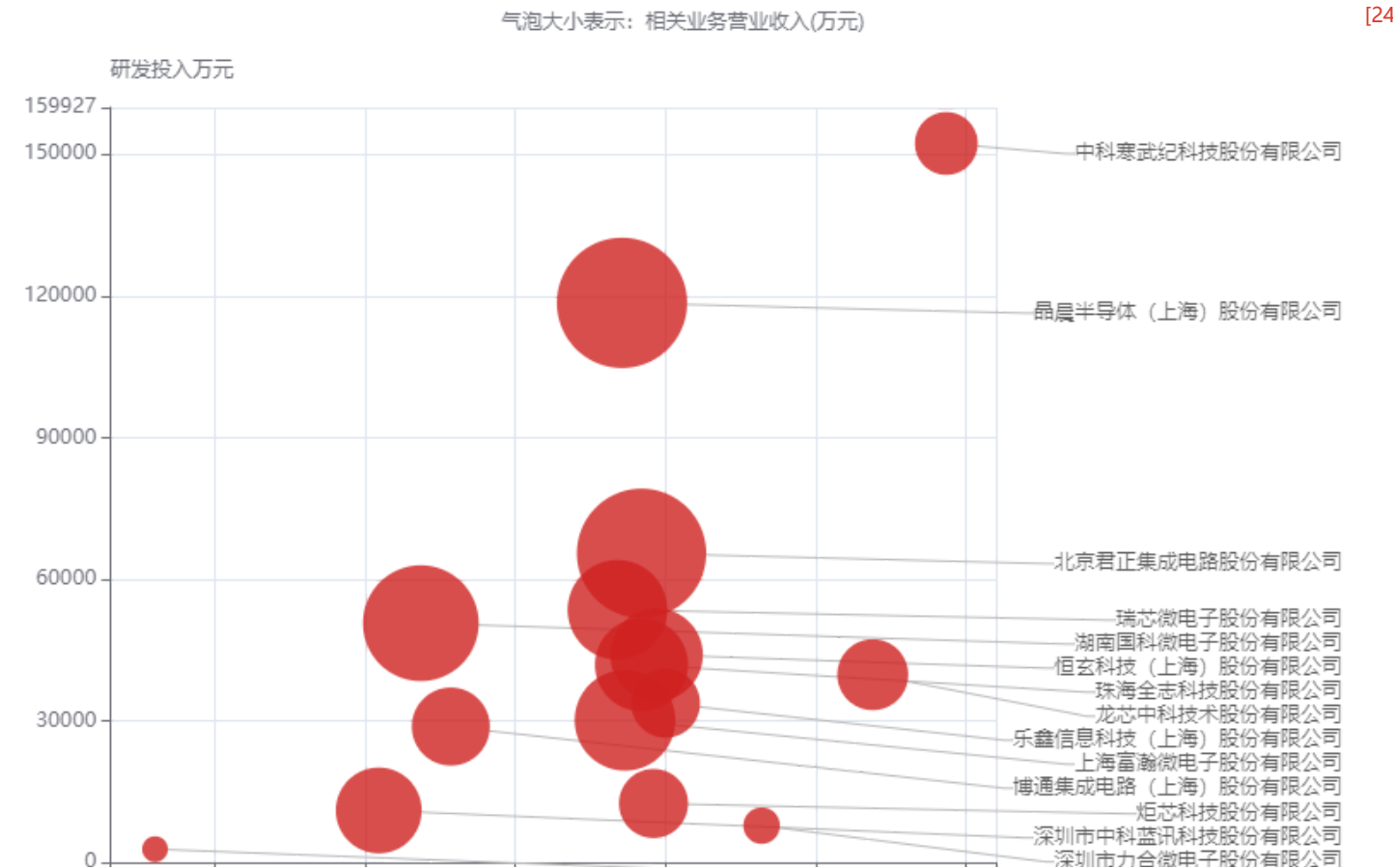
系统级芯片设计行业呈现以晶晨半导体、北京君正、国科微、中科寒武纪作为头部梯队，众多企业在各自细分领域百花齐放的竞争格局。从业务规模看，系统级芯片设计业务营业收入超过15亿元的企业有瑞芯微、晶晨半导体、全志科技、富瀚微、北京君正、国科微，其中北京君正和晶晨半导体收入超55亿，处于龙头地位。从毛利率看，行业普遍水平处于35%-40%的区间。四家企业毛利率低于30%，盈方微系统级芯片设计业务毛利率仅6%，盈利能力有待提高。三家企业超出40%，其中中科寒武纪毛利率最高，达到58.7%。寒武纪云端智能芯片属于人工智能通用型芯片，售价高于一般专用型功能芯片，而其智能计算集群系统使用云端智能芯片，因此寒武纪毛利率处于行业较高水平。从研发支出看，企业研发投入普遍低于7亿元，晶晨半导体、寒武纪研发支出超10

亿元。系统级芯片设计行业属于知识密集型产业，企业研发支出高在未来更有可能实现技术突破，技术突破为公司带来产品溢价从而提高盈利能力。

晶晨半导体在研发投入及营业收入方面保持行业领先。得益于其在智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI音视频终端芯片等领域的技术创新体系，晶晨半导体在多媒体智能终端系统级芯片研发领域拥有其他竞争企业短时间难以超越的技术优势。截至2022年12月31日，晶晨半导体研发人员1,480人，专利数已达334项。寒武纪拥有完善的智能芯片产品布局，云端产品线及边缘产品线迅速扩充，是中国最具代表性的AI芯片设计厂商之一。由于AI芯片研发费用高于其他系统级芯片，寒武纪研发支出高于其他系统级芯片设计企业。2022年，寒武纪研发支出同比增长30%，研发队伍扩充和IP核产品溢价（上游供应的IP核属于设计商研发支出）是研发支出增长的主要原因。北京君正是中国车载芯片龙头企业，企业当前已布局储存、模拟与互联、微处理器、智能视频四大领域。北京君正产业规模较大，2022年营业收入达54亿元，逆势增长3%，是中国系统级芯片设计营收规模处于顶端的企业之一。

未来系统级芯片设计行业将继续保持多企业竞争的格局，因不同应用领域的系统级芯片技术差异较大，企业无法在全行业实现垄断。总体上看，2022年系统级芯片企业研发支出与营业收入呈正相关关系，细分赛道的头部企业当下的高研发支出帮助其在未来实现高毛利率，因此细分行业集中度可能有所提高。从营业收入看，因企业发展时长不同，行业将继续保持营业收入分散的局面，新入局的企业营收较低，形成规模优势和技术优势的企业收入较高。在研发支出方面，2022年15家系统级芯片设计企业中有三家研发支出超出营业收入，其中盈方微研发支出是营业收入的65倍。长期来看，多数企业将保持研发支出低于营业收入，从而在资金压力和技术进步中取得平衡。

[20]



[24]

上市公司速览

瑞芯微电子股份有限公司 (603893)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
328.9亿	3.3亿元	-39.34	33.44

晶晨半导体(上海)股份有限公司 (688099)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
379.3亿	10.4亿元	-30.11	37.40

珠海全志科技股份有限公司 (300458)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
190.9亿	2.4亿元	-42.62	31.88

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司 (688332)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
100.6亿	3.1亿元	33.89	19.58

乐鑫信息科技(上海)股份有限公司 (688018)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
115.8亿	3.2亿元	10.10	40.71

恒玄科技(上海)股份有限公司 (688608)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
163.4亿	3.8亿元	33.57	35.69

上海富瀚微电子股份有限公司 (300613)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
145.4亿	4.2亿元	-19.22	38.93

湖南国科微电子股份有限公司 (300672)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
186.3亿	17.2亿元	238.76	9.44

博通集成电路(上海)股份有限公司 (603068)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
45.1亿	1.6亿元	-27.98	23.88

炬芯科技股份有限公司 (688049)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
48.3亿	8142.9万元	-6.23	41.00

北京君正集成电路股份有限公司 (300223)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
449.6亿	10.7亿元	-24.36	37.08

盈方微电子股份有限公司 (000670)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
52.4亿	6.2亿元	-20.88	4.74

深圳市力合微电子股份有限公司 (688589)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
44.0亿	1.1亿元	13.90	41.38

中科寒武纪科技股份有限公司 (688256)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
928.4亿	7528.8万元	19.52	76.79

龙芯中科技术股份有限公司 (688047)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
546.0亿	1.2亿元	-34.93	37.04

- [19]

1: <https://www.tqcj.c...> | 

2: 各公司2022年年度报表...
- [20]

1: <https://www.tqcj.c...> | 

2: 探其财经, 川财证券, ...
- [21]

1: 各公司2022年年度报表
- [22]

1: 各公司2022年年度报表
- [23]

1: 各公司2022年年度报表
- [24]

1: 各公司2022年年度报表

系统级芯片设计代表企业分析^[25]

1

中科寒武纪科技股份有限公司【688256】

▪ 公司信息

企业状态	存续	注册资本	40081.465万人民币
企业总部	市辖区	行业	科技推广和应用服务业
法人	陈天石	统一社会信用代码	91110108MA0044ED5J
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2016-03-15
品牌名称	中科寒武纪科技股份有限公司	股票类型	科创板
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务; 技术进出口、货物进出口; 计算机... 查看更多		

▪ 财务数据分析

财务指标	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023(Q1)
销售现金流/营业收入	-	-	1.09	-	-	-	-
资产负债率(%)	94.396	83.211	6.683	12.012	14.436	14.394	12.482
营业总收入同比增长(%)	-	1392.046	279.3528	3.376	57.115	1.108	19.522
归属净利润同比增长(%)	-	-	-2772.3166	-	-	-	-
应收账款周转天数(天)	-	57	39.4322	107	171	307	907
流动比率	1.124	1.207	18.7047	17.169	12.278	7.849	9.204

每股经营现金流 (元)	-	-	-0.56	-0.33	-2.182	-3.318	-0.67
毛利率(%)	99.9618	99.8999	68.1881	-	64.79	-	-
流动负债/总负 债(%)	90.941	96.719	76.2758	45.622	49.815	65.271	63.043
速动比率	1.124	1.205	1.9354	16.942	11.707	7.319	8.572
摊薄总资产收益 率(%)	-	-2.26	-30.5872	-7.255	-11.539	-19.696	-4.604
营业总收入滚动 环比增长(%)	-	-	2636.7393	-	-	-	-
扣非净利润滚动 环比增长(%)	-	-	64.109	-	-	-	-
加权净资产收益 率(%)	-	-12.5	-39.28	-	-	-	-
基本每股收益 (元)	-	-	-3.27	-1.15	-2.06	-3.14	-0.64
净利率(%)	-4853.8456	-35.0749	-265.6056	-94.6793	-115.0849	-181.7481	-348.7913
总资产周转率 (次)	-	0.064	0.1152	0.077	0.101	0.114	0.014
归属净利润滚动 环比增长(%)	-	-	-6.8729	-	-	-	-
每股公积金(元)	-	-	13.4753	18.2968	19.012	19.6457	19.6977
存货周转天数 (天)	-	7987	71.6475	161	251	414	1419
营业总收入(元)	784.33万	1.17亿	4.44亿	4.59亿	7.21亿	7.29亿	7528.80万
每股未分配利润 (元)	-	-	-2.374	-3.2221	-5.2883	-8.4139	-9.0502
稀释每股收益 (元)	-	-	-3.27	-1.15	-2.06	-3.14	-0.64
归属净利润(元)	-380700413.24	-41046507.37	-1178985649.53	-434509331.16	-824949409.11	-1256562522	-255032330.91
扣非每股收益 (元)	-	-	-1.05	-1.75	-2.78	-3.95	-0.7533
经营现金流/营 业收入	-	-	-0.56	-0.33	-2.182	-3.318	-0.67

竞争优势

寒武纪是智能芯片领域全球知名的新兴公司，能提供云边端一体、软硬件协同、训练推理融合、具备统一生态的系列化智能芯片产品和平台化基础系统软件。产品得到了多个行业客户的认可。公司不直接从事人工智能最终应用产品的开发和销售，但对各类人工智能算法和应用场景有着深入的研究和理解，能面向市场需求研发和销售性能优越、能效出色、易于使用的智能芯片及配套系统软件产品，支撑客户便捷地开展智能算法基础研究、开发各类人工智能应用产品。通用型智能芯片及其基础系统软件的研发需要全面掌握核心芯片与系统软件的大量关键技术，技术难度大、涉及方向广，是一个极端复杂的系统工程，其中处理器微架构与指令集两大类技术属于最底层的核心技术。公司在智能芯片领域掌握了智能处理器微架构、智能处理器指令集、系统级芯片芯片设计、处理器芯片功能验证、先进工艺物理设计、芯片封装设计与量产测试、硬件系统设计等七大类核心技术；在基础系统软件技术领域掌握了编程框架适配与优化、智能芯片编程语言、智能芯片编译器、智能芯片数学库、智能芯片虚拟化软件、智能芯片核心驱动、云边端一体化开发环境等七大类核心技术。报告期内，完善并推出了第五代智能处理器微架构、第五代智能处理器指令集。新一代智能处理器微架构对推荐系统和大语言模型的训练推理等场景进行了重点优化，扩展了FP19等数据表示类型，在编程灵活性、能效、功耗、面积等方面大幅提升了产品竞争力。同时，公司的基础系统软件平台相比前期版本也进行了优化和迭代。一方面，推理软件平台持续完善了推理加速引擎MagicMind及其周边生态，在功能上已全面支持视频理解、图像分类、相似度检测、语义分割、文本检测、OCR、语音及自然语言处理、搜索、推荐等领域的云边端推理业务，并完善了公有云、私有云部署的功能组件及管理模块；在性能上，MagicMind在多个领域的典型模型上，均取得不弱于同档位友商产品的表现；在兼容性上，MagicMind达到了稳定状态，版本发布保持了对前序版本的API、ABI兼容。另一方面，训练软件平台的研发和改进工作亦持续进行，在功能上支撑了公司新的硬件平台以及FP19数据精度，支撑了新的PyTorch版本，算子覆盖度达到80%，TensorFlow的算子数量及交付网络模型均有所增加，支持了包括GPT类语言模型在内的多种主流模型的分布式训练。

2 北京君正集成电路股份有限公司【300223】 [26]

公司信息

企业状态	存续	注册资本	48156.9911万人民币
企业总部	市辖区	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	刘强	统一社会信用代码	911100007776681570
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	2005-07-15
品牌名称	北京君正集成电路股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	研发、设计、委托加工、销售半导体集成电路芯片；计算机软硬件及计算机网络软硬件产品... 查看更多		

财务数据分析

[26]

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023(Q1)
销售现金流/营业收入	1.35	1.09	1.06	1.12	1.08	1.08	0.99	-	-	-
资产负债率(%)	1.399	3.2701	3.2811	2.7605	4.679	5.6591	8.3265	8.93	9.361	8.454
营业总收入同比增长(%)	-37.7514	18.7582	59.3123	65.166	40.7678	30.6855	539.397	143.066	2.613	-24.365

归属净利润同比增长(%)	-139.225	419.5395	-77.9959	-7.8132	107.8948	334.0199	24.7883	-	-	-
应收账款周转天数(天)	53.2954	30.3426	38.0779	28.303	24.6511	24.2176	40.044	38	39	44
流动比率	76.4578	48.3785	42.4796	49.6307	39.4525	18.9922	6.5074	6.929	6.467	7.28
每股经营现金流(元)	-0.0104	0.314	-0.395	-0.1837	0.1813	0.0751	0.6656	2.249	-0.157	-0.079
毛利率(%)	55.4551	55.1107	46.3643	37.0076	39.8631	39.7758	27.1263	-	-	-
流动负债/总负债(%)	79.0797	50.5462	54.9566	53.8784	41.4212	67.4841	76.4637	87.409	90.36	89.495
速动比率	71.7016	2.8265	10.9014	3.3995	7.9781	16.4771	4.0763	5.324	4.274	4.765
摊薄总资产收益率(%)	-0.9237	2.9602	0.6238	0.5674	1.1479	4.6788	1.4198	9.123	6.644	0.925
营业总收入滚动环比增长(%)	-28.0099	20.9186	109.4888	33.0314	71.4876	1.571	7.8069	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-985.182	-6182.692	12.011	-41.2019	-570.0305	-339.4485	1676.353	-	-	-
加权净资产收益率(%)	-0.94	2.99	0.65	0.59	1.19	4.9471	1.48	-	-	-
基本每股收益(元)	-0.0964	0.1926	0.0424	0.039	0.0674	0.2914	0.2072	1.9705	1.6389	0.2381
净利率(%)	-16.9292	46.4373	6.3142	3.5243	5.2049	17.2858	3.3626	17.4699	14.3931	10.3384
总资产周转率(次)	0.0546	0.0637	0.0988	0.161	0.2206	0.2707	0.4222	0.52	0.456	0.086
归属净利润滚动环比增长(%)	-1480.4295	-117.4232	-121.5859	-112.2159	-181.4828	-122.3863	363.7532	-	-	-
每股公积金(元)	7.6521	4.4076	4.4435	4.5469	3.652	3.7682	16.1561	18.3668	18.3668	18.3668
存货周转天数(天)	732.3027	595.3365	410.7245	294.0696	213.8783	168.8793	161.2759	148	202	311
营业总收入(元)	5903.17万	7010.50万	1.12亿	1.84亿	2.60亿	3.39亿	21.70亿	52.74亿	54.12亿	10.69亿
每股未分配利润(元)	1.2718	0.9675	0.9648	0.9914	0.8634	1.1322	0.6386	2.5049	3.9579	4.1961
稀释每股收益(元)	-0.0964	0.1926	0.0424	0.0388	0.0674	0.2902	0.2072	1.9705	1.6389	0.2381

归属净利润(元)	-10029719.23	3204.89万	705.21万	650.11万	1351.54万	5865.97万	7320.05万	9.26亿	7.89亿	1.15亿
扣非每股收益(元)	-0.1382	-0.134	-0.1434	-0.1107	-0.1035	-0.0125	0.058	1.9028	1.5516	0.2295
经营现金流/营业收入	-0.0104	0.314	-0.395	-0.1837	0.1813	0.0751	0.6656	2.249	-0.157	-0.079

竞争优势

北京君正产品主要面向两大类市场。第一类是智能硬件、智能安防、泛视频等新兴市场，这个市场因空间广阔、发展迅速而获得了传统手机芯片厂商、无线芯片厂商、多媒体芯片厂商、MCU厂商的参与，竞争非常激烈；第二类是汽车电子、工业制造、医疗设备、通讯设备等行业市场，这个市场面临美光、三星、海力士、英飞凌、华邦等国际半导体企业的竞争，竞争也比较激烈。在激烈的市场竞争中，自主可控的核心技术和产品的成本控制一直是公司重要的竞争优势之一。公司通过多年的研发投入，在嵌入式CPU技术、视频编解码技术、影像信号处理技术、神经网络处理器技术、AI算法技术、高性能存储器技术、模拟技术、互联技术、车规级芯片设计技术等领域形成了多项核心技术，且技术领先、自主可控。公司在关键核心技术上的自主设计大大降低了芯片在设计、生产和销售等阶段的相关技术授权费用，从而有利于公司的成本控制；同时，关键技术的自主研发还可以在设计芯片时针对特定应用市场进行定制设计而避免不必要的冗余，从而进一步节省了成本；此外，在研发中，公司紧密跟踪先进工艺制程的发展情况，选择适合产品需求的最经济合理的工艺节点，这也是公司对产品成本控制的重要手段之一。公司自主创新的核心技术和产品突出的性价比优势，使公司的市场销售在近几年来保持了良好的发展势头。在智能视频芯片领域，公司发展迅速，目前已成为国内消费类安防监控市场的主流供应商；在存储器芯片领域，2022年北京君正SRAM、DRAM、Nor Flash产品收入在全球市场中分别位居第二位、第七位、第六位，处于国际市场前列。

3 晶晨半导体（上海）股份有限公司【688099】^[27]



公司信息

企业状态	存续	注册资本	41349.988万人民币
企业总部	市辖区	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	JOHN ZHONG	统一社会信用代码	913100007518999777
企业类型	股份有限公司（外商投资、上市）	成立时间	2003-07-11
品牌名称	晶晨半导体（上海）股份有限公司	股票类型	科创板
经营范围	半导体集成电路芯片的研究、设计、开发、制作；销售自产产品；提供相关的技术支持与技... 查看更多		

财务数据分析

^[27]

财务指标	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023(Q1)
销售现金流/营业收入	-	0.95	0.97	1.04	1.05	-	-	-
资产负债率(%)	55.144	28.0718	31.5984	15.6768	20.6857	22.722	15.916	12.678

营业总收入同比增长(%)	-	47.0586	40.1412	-0.4785	16.1392	74.457	16.073	-30.106
归属净利润同比增长(%)	-	6.9503	261.7954	-44.0621	-27.3392	-	-	-
应收账款周转天数(天)	-	22.0108	29.007	36.6823	30.4979	21	15	14
流动比率	1.398	3.1037	2.4847	6.2409	4.4461	3.817	5.611	6.97
每股经营现金流(元)	0.94	0.48	0.5	0.8285	2.2549	1.403	1.285	0.061
毛利率(%)	31.5107	35.1883	34.8113	33.9284	32.891	-	-	-
流动负债/总负债(%)	96.863	96.9116	94.5976	88.0092	92.2426	94.563	89.703	88.954
速动比率	0.763	2.0546	1.2951	5.124	3.9556	2.83	3.799	4.944
摊薄总资产收益率(%)	-	9.3167	20.1731	6.3206	3.2615	18.568	13.307	0.524
营业总收入滚动环比增长(%)	-	-	19.2371	12.8079	18.7552	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-	-	86.4613	-18.7524	113.1564	-	-	-
加权净资产收益率(%)	40.42	11	28.98	9.24	4.02	-	-	-
基本每股收益(元)	-	0.21	0.76	0.41	0.28	1.97	1.77	0.07
净利率(%)	6.3518	4.609	11.9177	6.6613	4.1743	17.3308	13.1972	2.9406
总资产周转率(次)	-	2.0214	1.6927	0.9488	0.7813	1.093	1.015	0.178
归属净利润滚动环比增长(%)	-	-	83.1308	-0.447	160.0522	-	-	-
每股公积金(元)	-	1.3796	1.3939	4.8355	5.0207	5.3914	5.9674	6.0812
存货周转天数(天)	-	66.3435	88.2396	114.6424	77.6582	88	134	196
营业总收入(元)	11.50亿	16.90亿	23.69亿	23.58亿	27.38亿	47.77亿	55.45亿	10.35亿
每股未分配利润(元)	-	-0.0672	0.6329	0.9366	1.0812	2.8496	4.4772	4.5315

稀释每股收益 (元)	-	0.21	0.76	0.41	0.28	1.95	1.75	0.07
归属净利润(元)	7301.65万	7809.13万	2.83亿	1.58亿	1.15亿	8.12亿	7.27亿	3043.73万
扣非每股收益 (元)	-	0.43	0.73	0.37	0.21	1.74	1.62	0.0574
经营现金流/营业收入	0.94	0.48	0.5	0.8285	2.2549	1.403	1.285	0.061

竞争优势

晶晨半导体是较早从事系统级芯片研发、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，公司拥有了丰富的系统级芯片全流程设计经验，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。

[25] 1: 晶晨半导体、北京君正...

[26] 1: 北京君正

[27] 1: 寒武纪

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。