



## 标配

## 证券分析师

周啸宇 S0630519030001

zhouxiaoy@longone.com.cn

## 联系人

陈宜权

chenyq@longone.com.cn



## 相关研究

1. 电子行业周报：硅片供应持续紧张，关注国产硅片市占率提升
2. 电子行业周报：LCD面板周期底部明显，2023年行业复苏在即
3. 电子行业周报：行业需求呈结构分化趋势，关注功率器件库存端变化
4. 电子行业周报：车规级MCU持续供应紧张，折叠屏手机渗透逐步提升

## ChatGPT爆火引发全球热议，AIGC或将推动新一轮科技产业革命

——电子行业周报2023/2/6-2023/2/10

## 投资要点：

- **电子行业本周跑赢大盘。**本周沪深300指数下跌0.85%，申万电子指数上涨0.80%，行业整体跑赢沪深300指数1.65个百分点，涨跌幅在申万一级行业中排第12位，PE(TTM) 32.45倍。子板块本周涨跌：半导体(+0.11%)、电子元器件(+2.12%)、光学光电子(+1.24%)、消费电子(0.56%)、电子化学品(+0.13%)、其他电子(+2.31%)。
- **电子板块观点：ChatGPT爆火引发全球热议，AIGC或将推动新一轮产业革命。**2022年11月30日，美国人工智能实验室OpenAI发布AI智能聊天机器人ChatGPT，发布仅5天，注册用户超过100万，2个月后，全球月活用户就突破1亿，超越Tik Tok(9个月)成为史上增长最快的消费者应用，被视为AIGC（人工智能创作内容）领域的重大里程碑。ChatGPT不仅能熟练运用多国语言（超过20种）与人类进行对话和互动，还可协助人类完成如：邮件、论文、方案制定、诗歌创作、音乐编曲，甚至代码编写和Bug检查等复杂任务，具备极强的文字理解以及连续对话能力。ChatGPT是基于Transformer架构的大型语言模型GPT3.5开发的，历经三次迭代，参数量高达1750亿，预训练文本数据量高达惊人的45TB，因此对底层芯片的算力要求极高。根据全球半导体观察，ChatGPT目前已导入了至少1万颗英伟达A100高端GPU进行并行运算以支撑其巨大的算力需求。ChatGPT作为AIGC产业的划时代产品，不论是对巨量数据的预训练，还是同时应付全球数亿用户的交互需求，都离不开高算力芯片的强大支持。因此，芯片方面我们建议关注国内GPU、CPU、SoC、FGPA和ASIC领域的相关标的，如海光信息、景嘉微、龙芯中科、中国长城、寒武纪、澜起科技、紫光国微、复旦微电子等。

- **投资建议：**1) 半导体材料：我国半导体材料国产替代仍处初期，CMP材料、光掩膜和光刻胶等原材料仍具备较大替代空间，部分子板块景气度持续高企，长期配置价值凸显，关注鼎龙股份、路维光电、安集科技、清溢光电等；2) 功率半导体：随着新能源行业持续扩容，IGBT是新能源核心上游，将有望持续受益于海内外新能源的快速发展，关注斯达半导、时代电气、士兰微；3) 面板行业：TV面板价格终止连续5季价格下跌趋势，行情库存逐步恢复至健康水平，TV面板价格有望在今年继续反弹，关注TCL科技、京东方A等。4) IC设计：估值处于历史低位，估值修复可期，建议关注卓盛微、圣邦股份、韦尔股份等优质设计公司；5) 车规级MCU：受益汽车智能化和全球缺芯，关注兆易创新、四维图新、国芯科技等。
- **风险提示：**(1) 全球宏观经济波动风险；(2) 下游终端需求不及预期风险；(3) 新技术发展及商业化不及预期风险；(4) 中美贸易摩擦风险；(5) 国产替代不及预期风险

## 正文目录

1. 本周观点.....	4
2. 行情回顾.....	4
3. 行业数据跟踪.....	7
4. 行业动态.....	8
4.1. 行业新闻.....	8
4.2. 公司要闻.....	10
4.3. 上市公司公告.....	10
5. 风险提示.....	11

## 图表目录

图 1 申万一级行业指数周涨跌幅 (%) .....	4
图 2 申万行业二级板块涨跌幅及估值 (截至 2023/2/10) .....	5
图 3 电子指数组合图 (截至 2023/2/10) .....	5
图 4 近一年费城半导体指数变化.....	6
图 5 近一年台湾半导体指数变化.....	6
图 6 申万三级细分板块周涨跌幅 (%) .....	6
图 7 本周半导体板块涨跌幅前三个股 .....	7
图 8 本周电子元器件板块涨幅前三个股.....	7
图 9 本周光学光电子板块涨跌幅前三个股 .....	7
图 10 本周消费电子板块涨跌幅前三个股.....	7
图 11 本周其他电子板块涨跌幅前三个股.....	7
图 12 本周电子化学材料板块涨跌幅前三个股 .....	7
图 13 2014-2022 年全球&中国智能手机出货量.....	8
图 14 2019-2023E 年全球折叠屏出货量及预测 .....	8
图 15 2013-2022 年中国集成电路进口数量 .....	8
图 16 2013-2022 年中国新能源汽车销量以及增长率.....	8
表 1 公司要闻.....	10
表 2 上市公司公告 .....	10

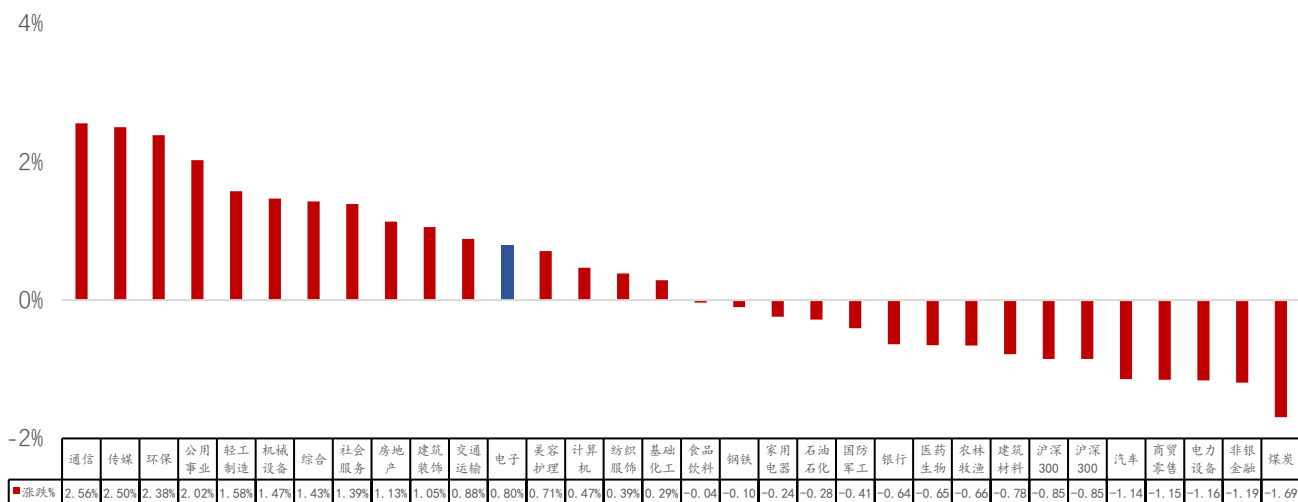
## 1.本周观点

**ChatGPT 爆火引发全球热议, AIGC 或将推动新一轮产业革命。**2022 年 11 月 30 日, 美国人工智能实验室 OpenAI 发布 AI 智能聊天机器人 ChatGPT, 发布仅 5 天, 注册用户超过 100 万, 2 个月后, 全球月活用户就突破 1 亿, 超越 Tik Tok(9 个月)成为史上增长最快的消费者应用, 被视为 AIGC (人工智能创作内容) 领域的重大里程碑。ChatGPT 不仅能熟练运用多国语言 (超过 20 种) 与人类进行对话和互动, 还可协助人类完成如: 邮件、论文、方案制定、诗歌创作、音乐编曲, 甚至代码编写和 Bug 检查等复杂任务, 具备极强的文字理解以及连续对话能力。ChatGPT 是基于 Transformer 架构的大型语言模型 GPT3.5 开发的, 历经三次迭代, 参数量高达 1750 亿, 预训练文本数据量高达惊人的 45TB, 因此对底层芯片的算力要求极高。根据全球半导体观察, ChatGPT 目前已导入了至少 1 万颗英伟达 A100 高端 GPU 进行并行运算以支撑其巨大的算力需求。ChatGPT 作为 AIGC 产业的划时代产品, 不论是对巨量数据的预训练, 还是同时应付全球数亿用户的交互需求, 都离不开高算力芯片的强大支持。因此, 芯片方面我们建议关注国内 GPU、CPU、SoC、FGPA 和 ASIC 领域的相关标的, 如海光信息、景嘉微、龙芯中科、中国长城、寒武纪、澜起科技、紫光国微、复旦微电等。

## 2.行情回顾

本周沪深 300 指数下跌 0.85%, 申万电子指数上涨 0.80%, 行业整体跑赢沪深 300 指数 1.65 个百分点, 涨跌幅在全部申万一级行业中排名第 12 位, PE(TTM) 32.45 倍, 较上一周小幅上升。

图1 申万一级行业指数周涨跌幅 (%)



资料来源: Wind, 东海证券研究所

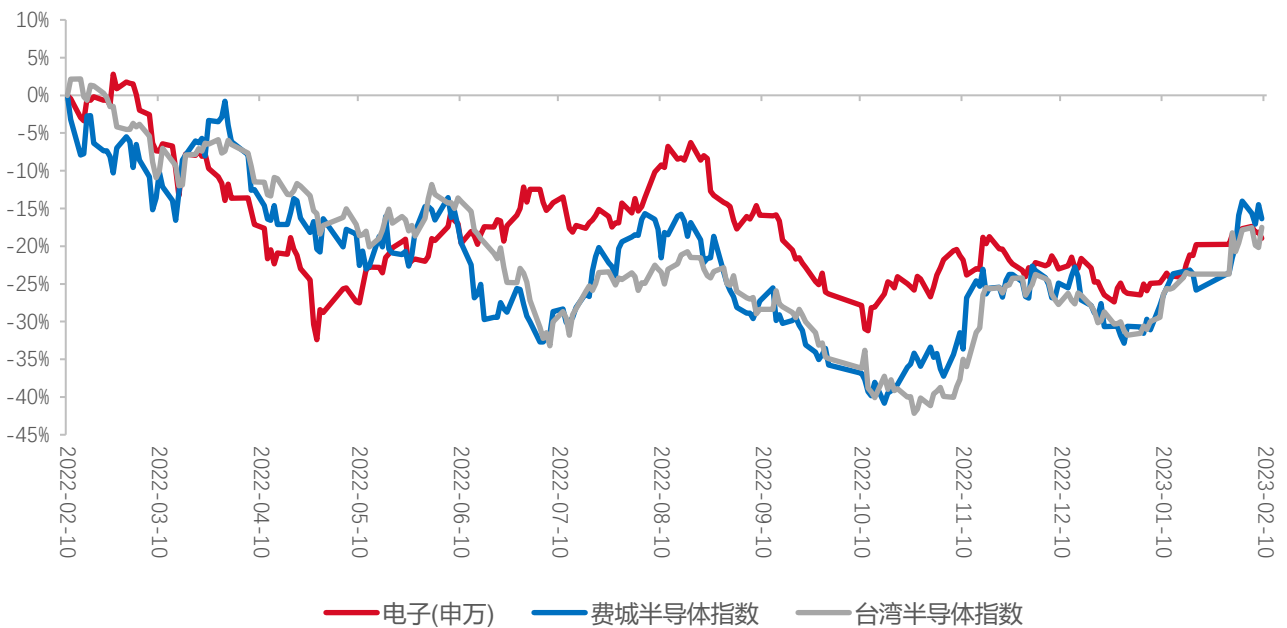
截止 2 月 10 日, 申万电子二级子板块本周涨跌: 半导体(+0.11%)、电子元器件(+2.12%)、光学光电子(+1.24%)、消费电子(0.56%)、电子化学品(+0.13%)、其他电子(+2.31%)。海外方面, 台湾电子指数上涨 0.44%, 费城半导体指数下跌 2.30%。

图2 申万行业二级板块涨跌幅及估值 (截至 2023/2/10)

2023/2/10 代码	板块	收盘价	涨跌幅			PE (TTM)	估值	
			WTD	MTD	YTD		历史分位数 (5y)	历史分位数 (10y)
801081.SI	半导体	4,510.04	0.11%	3.74%	11.64%	39.38	13.56%	6.76%
801083.SI	电子元器件	5,616.96	2.12%	4.75%	15.44%	30.39	33.00%	16.53%
801084.SI	光学光电子	1,379.13	1.24%	3.37%	15.65%	32.27	66.91%	33.92%
801085.SI	消费电子	5,479.06	0.56%	3.84%	13.17%	25.69	14.06%	7.01%
801086.SI	电子化学品	5,717.53	0.13%	3.42%	16.20%	43.51	48.34%	27.00%
801082.SI	其他电子	9,265.08	2.31%	4.24%	16.88%	27.19	20.06%	10.00%
000001.SH	上证指数	3,260.67	-0.08%	0.88%	6.31%	13.10	47.81%	42.81%
399001.SZ	深证成指	11,976.85	-0.64%	0.94%	9.96%	27.00	60.22%	53.11%
399006.SZ	创业板指	2,545.16	-1.35%	-0.30%	9.65%	42.19	23.24%	20.73%
000300.SH	沪深300	4,106.31	-0.85%	-0.32%	7.02%	11.93	31.60%	38.40%
801080.SI	电子(申万)	3,948.04	0.80%	3.83%	13.71%	32.45	38.13%	18.99%
TWSE071.TW	台湾电子指数	363.36	0.44%	3.49%	19.87%	0.00	0.00%	0.00%
SOX.GI	费城半导体指数	3,011.15	-2.30%	4.63%	20.74%	22.59	48.15%	48.15%

资料来源: Wind, 东海证券研究所

图3 电子指数组合图 (截至 2023/2/10)



资料来源: Wind, 东海证券研究所

图4 近一年费城半导体指数变化

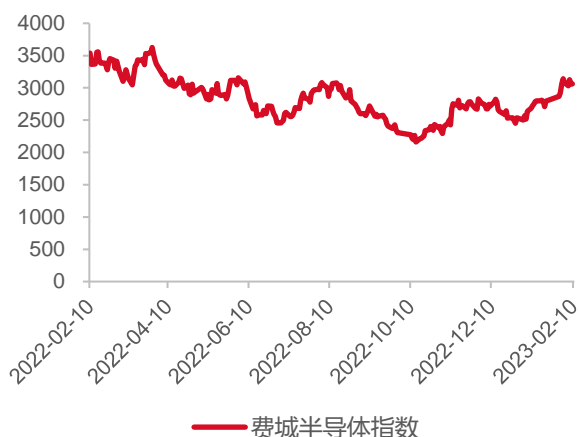
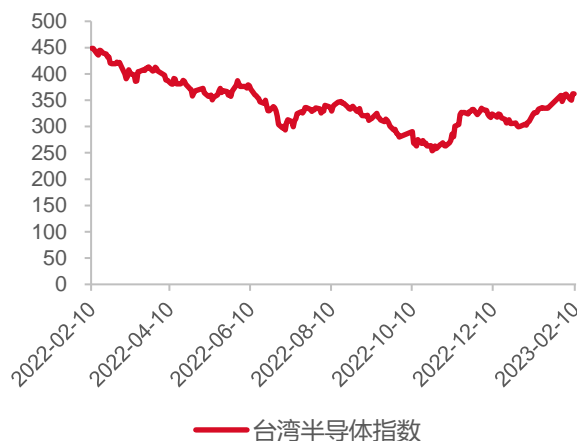


图5 近一年台湾半导体指数变化

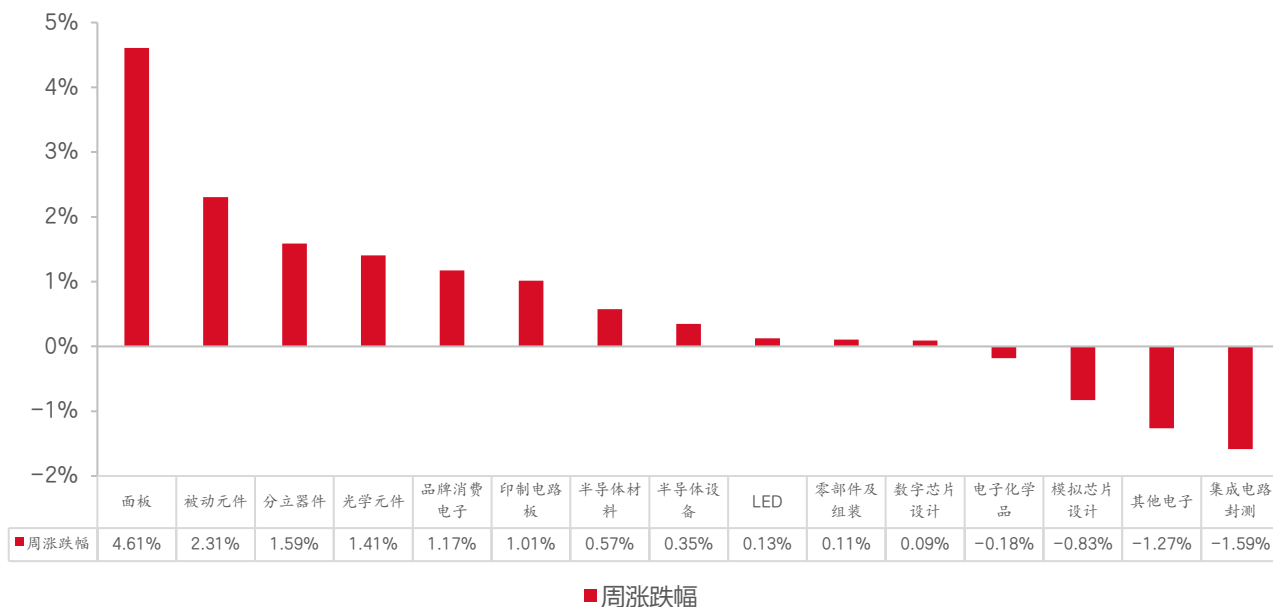


资料来源：Wind，东海证券研究所

资料来源：Wind，东海证券研究所

本周半导体细分板块涨跌幅分别为：面板+4.61%、被动元件+2.31%、分立器件+1.59%、光学元件+1.41%、品牌消费电子+1.17%、印制电路板+1.01%、半导体材料+0.57%、半导体设备+0.35%、LED+0.13%、零部件及组装+0.11%、数字芯片设计+0.09%、电子化学品-0.18%、模拟芯片设计-0.83%、其他电子-1.27%、集成电路封测-1.59%。

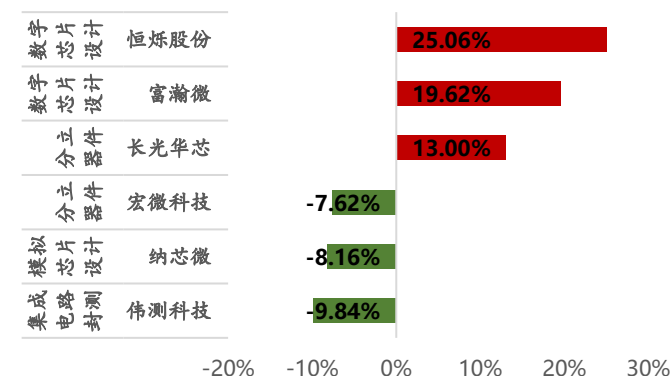
图6 申万三级细分板块周涨跌幅（%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

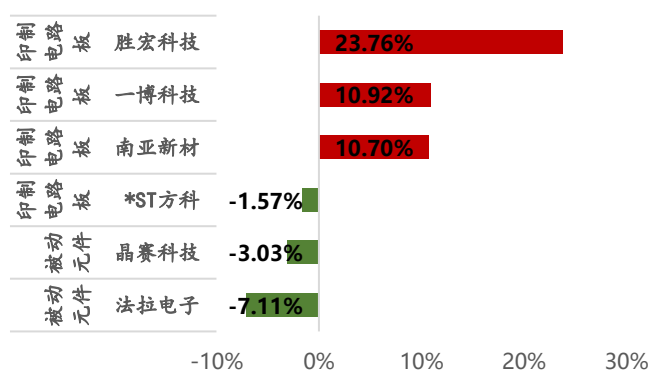
本周电子行业各子板块涨跌幅前三个股：

图7 本周半导体板块涨跌幅前三个股



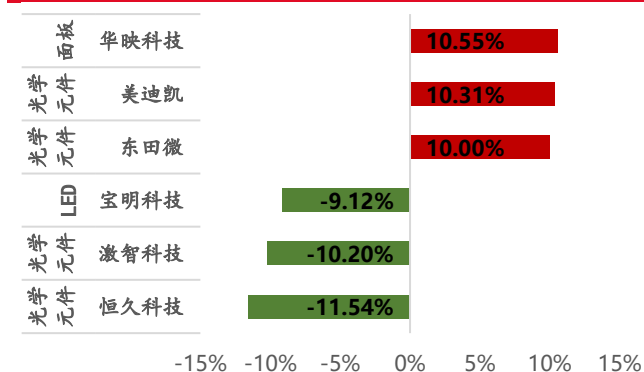
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图8 本周电子元器件板块涨幅前三个股



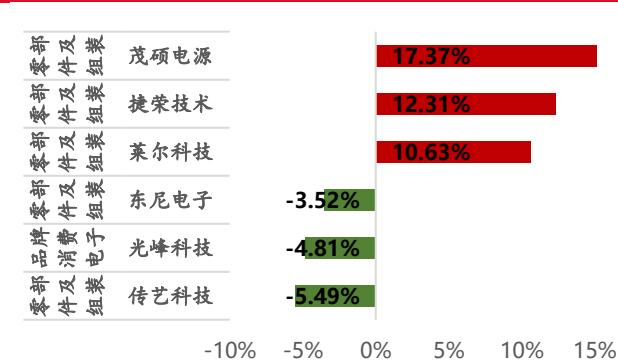
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图9 本周光学光电子板块涨跌幅前三个股



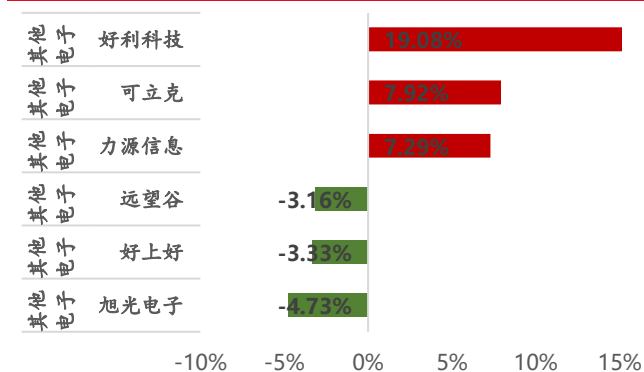
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图10 本周消费电子板块涨跌幅前三个股



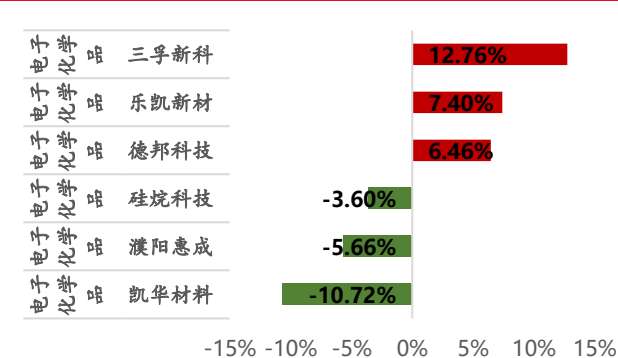
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图11 本周其他电子板块涨跌幅前三个股



资料来源: Wind, 东海证券研究所

图12 本周电子化学材料板块涨跌幅前三个股

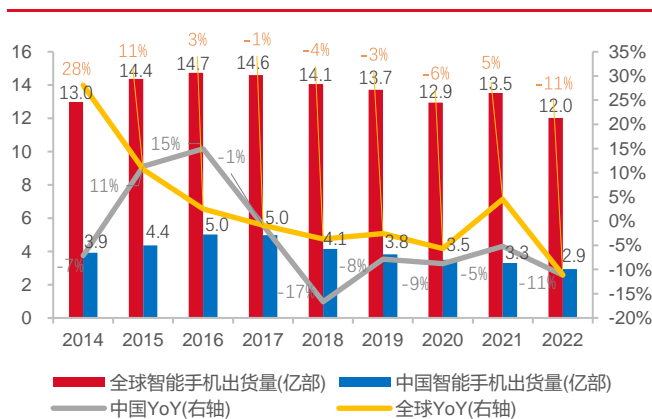


资料来源: Wind, 东海证券研究所

### 3.行业数据跟踪

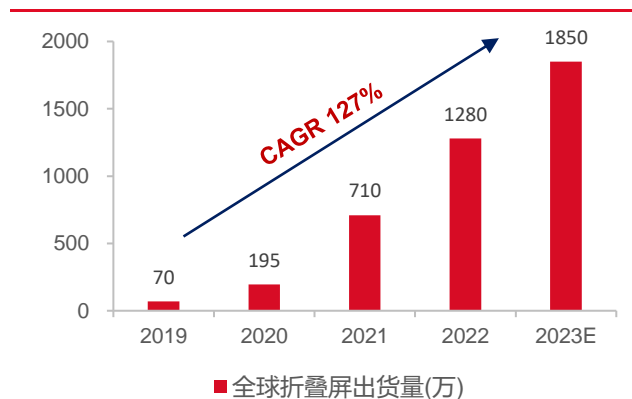
1. 根据 IDC 的数据,2022 年 4 季度全球智能手机出货量约为 3 亿部,同比下滑 17.1%,其中,中国智能手机市场 4 季度出货量约为 7292 万台,同比下降 12.6%,全年同比下降 13.2%,为有记录以来最大降幅。
2. 尽管智能手机市场总体疲软,2022 年全球折叠屏手机出货 1280 万部,其中中国折叠屏手机出货近 330 万台,同比增长 119%。TrendForce 预测 2023 年全球折叠屏手机出货量将达 1850 万台,同比预计增长 44%,未来市场空间可观。
3. 根据海关总署的数据,2022 年中国集成电路进口数量约为 5389 亿个,同比下滑 15.3%,为有记录以来首次下跌,进口总金额约为 4162 亿美元,同比下降 3.9%。
4. 根据中汽协的数据,2022 年新能源汽车持续爆发式增长,产销分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆,同比增长 96.9%和 93.4%,市占率达到 25.6%,高于上年 12.1 个百分点。

图13 2014-2022 年全球&中国智能手机出货量



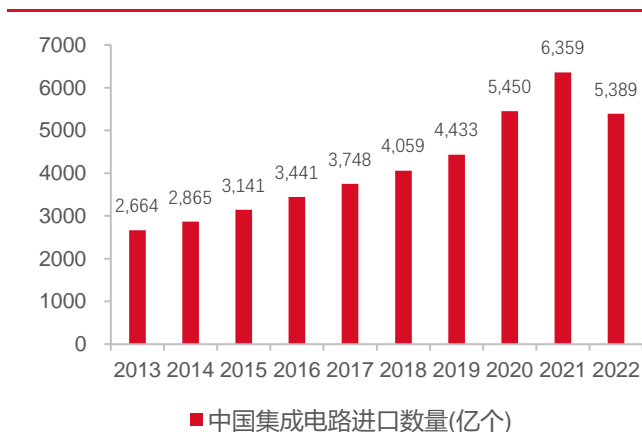
资料来源: IDC, Wind, 东海证券研究所

图14 2019-2023E 年全球折叠屏出货量及预测



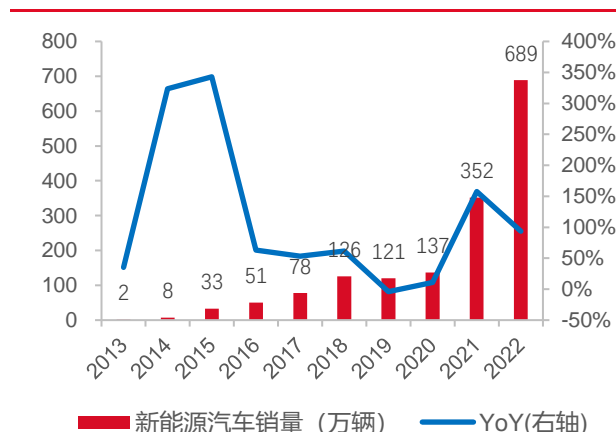
资料来源: IDC, TrendForce, Wind, 东海证券研究所

图15 2013-2022 年中国集成电路进口数量



资料来源: 海关总署, Wind, 东海证券研究所

图16 2013-2022 年中国新能源汽车销量以及增长率



资料来源: 中国汽车工业协会, 东海证券研究所

## 4.行业动态

### 4.1.行业新闻

全球半导体观察: 2022 年全球芯片销售额达 5735 亿美元, 中国仍是最大市场



美国半导体行业协会(SIA)近日发布的数据显示,2022年全球芯片销售额从2021年的5559亿美元增长了3.2%,达到创纪录的5735亿美元。1)从芯片类型来看,模拟芯片(最常用于汽车、消费品和计算机的芯片)销售额增幅最大,同比增长了7.5%,达到890亿美元;而逻辑芯片和存储芯片的销售额占比最大,全球销售额分别为1760亿美元和1300亿美元。2)从地区来看,2022年美洲市场的销售额增幅最大,达到了16.0%;而中国仍然是最大的芯片市场,销售额为1803亿美元,但与2021年相比下降了6.3%,欧洲和日本的年销售额也有所增长,分别为12.7%和10.0%。

数据来源: <https://www.dramx.com/News/IC/20230206-33342.html>

### 全球半导体观察: ChatGPT 出圈, 相关芯片受益

ChatGPT 是美国人工智能研究实验室 OpenAI 于 2022 年 11 月开发的一种全新聊天机器人模型,推出仅仅 2 个月,就达月活过亿,成为历史上增长最快的消费者应用程序。今年 2 月初,OpenAI 公司宣布推出付费订阅版本 ChatGPT Plus,定价每月 20 美元。业界预估全球有超过 10 亿潜在用户可使用 ChatGPT,如该收费模式获得认可,ChatGPT 有望带来超 2000 亿美元市场规模。ChatGPT 的价值不仅于此,未来 ChatGPT 还有望带动芯片、HPC、云计算等多个领域腾飞。微软创始人比尔·盖茨评价表示,ChatGPT 这种人工智能技术出现的重大历史意义,不亚于互联网和个人电脑的诞生。ChatGPT 对芯片算力需求极高,高性能 GPU 等产品有望从中受益。业界指出,自然语言类 AI 应用底层算力芯片以高性能 GPU 为主,在该类芯片中英伟达占据主要市场。据悉,ChatGPT 已导入了至少 1 万颗英伟达高端 GPU。

数据来源: <https://www.dramx.com/News/IC/20230209-33369.html>

### Omdia: 2022 年 Mini LED 电视出货量约 310 万台

市场调研机构 Omdia 发布了有关 2022 年全球 Mini LED 电视出货量的统计数据。数据显示,2022 年 Mini LED 电视出货量约 310 万台。这一数据低于此前该机构的预期,并且有着不小的数据差距,此前该机构的预测数据为 830 万台。由于 Omdia 修正了 2022 年的出货量数据,因此该机构也将 2023 年 Mini LED 电视出货量此前预计的 1000 万台下调到了 600 万台。一个很大的原因在于,除了三星在 Mini LED 电视出货量方面实现了大幅度的增长,其他品牌如 TCL、LG 等均是在原地踏步,拖累了整体市场的表现。

数据来源: <https://finance.sina.cn/tech/2023-02-07/detail-imyevtav2905123.d.html>

### 全球半导体观察: 汽车芯片将成下一个战场, 车厂深度绑定芯片商

2 月 9 日,晶圆代工厂格芯(GlobalFoundries)和通用汽车公司联合宣布一项战略性的长期协议,前者将为后者直接供应芯片。2022 年全球汽车产业因芯片匮乏问题,减少生产了 450 万辆新车。展望 2023 年芯片短缺依旧将影响汽车产量,预计减产将达 300 万辆。此前 1 月中旬,吉利科技集团与积塔半导体签订战略合作协议,双方将围绕车规级芯片研发、制造、市场应用、人才培养等领域开展全面合作。1 月下旬,安森美与大众汽车签署战略协议,将为后者供应半导体及模块产品,提供电动汽车牵引逆变器解决方案。一年多来,两家公司的团队一直在合作优化下一代平台的电源模块,并正在开发和评估预生产样品。2 月 9 日,模拟及混合信号芯片设计公司纳芯微电子与大陆集团和曲阜天博集团共同投资的陆博汽车电子(曲阜)有限公司宣布产品合作。

数据来源: <https://www.dramx.com/News/automotive-electronics/20230210-33378.html>

## 4.2. 公司要闻

表1 公司要闻

公司名称	公司要闻
京东方 A	2023 年 2 月 10 日, 据京东方官微消息, 第 6 代新型半导体显示器件生产线开工。该生产线总投资 290 亿元, 2025 年实现量产后, 将进一步增强 BOE (京东方) 在 VR、Mini LED 等高端显示技术布局, 巩固其全球显示产业领导地位, 持续拓宽高端技术“护城河”, 极大推动我国 LTPO (低温多晶氧化物) 等前沿显示技术创新实现跨越式发展, 加速引领全球 VR 产业迈入“元宇宙”时代, 助力北京打造国际科技创新中心。
纳芯微	2023 年 2 月 9 日, 纳芯微电子 (以下简称“纳芯微”) 与大陆集团和曲阜天博集团共同投资的陆博汽车电子 (曲阜) 有限公司 (以下简称“陆博”) 宣布产品合作, 双方就乘用车关键零部件轮速传感器本土化项目签署产品合作协议, 开拓在技术与安全领域的深度合作, 旨在共同推进我国汽车芯片的国产化进程, 保障供应链稳健安全。
中芯国际	2023 年 2 月 9 日, 中芯国际发布了 2022 年第四季度财报。根据财报, 中芯国际 2022 年全年营收突破 72 亿美元, 同比增长 34%, 实现 2021 年、2022 连续两年年增幅超过三成; 2022 年毛利率增长到 38%, 创历史新高。具体到 2022 年第四季度, 中芯国际单季度营收为 16.213 亿美元, 环比下降 15%, 毛利率为 32%。对于该季收入下滑的原因, 中芯国际方面表示, 销售收入下降主要由于 2022 年第四季产能利用率下降及产品销量减少所致。
圣邦股份	2023 年 2 月 9 日, 据江阴高新区发布消息, 圣邦微电子集成电路设计及测试项目开工仪式在高新区举行。本次新开工项目由圣邦微电子 (北京) 股份有限公司 (以下简称“圣邦微电子”) 投资建设, 项目总投资 3 亿元, 注册资本 1.5 亿元, 在江阴高新区主要投资建设模拟芯片设计中心、创新产品测试中心、可靠性试验中心、供应链管理中心、智能仓储中心五大中心。项目计划于 2024 年 6 月投产, 于 2027 年全面达产, 项目达产后实现年销售 5 亿元。

资料来源: 同花顺 iFind, 东海证券研究所

## 4.3. 上市公司公告

表2 上市公司公告

日期	公司名称	公司公告
2 月 6 日	芯朋微	公司 2022 定增的募投项目-新能源汽车芯片项目: 根据募投项目的产品规划, 该项目产品面向新能源汽车, 将主要开发高压电源控制芯片、高压半桥驱动芯片、高压隔离驱动芯片、高压辅助源芯片以及智能 IGBT 和 SiC 器件。公司定增目前已经取得证监会同意注册批复, 该批复自同意注册之日起 12 个月有效, 公司将与保荐机构协商确定发行事宜, 定增进展情况请以公司后续披露的相关公告为准。
2 月 7 日	振邦智能	公司储能产品分为三大类: 家用储能、户外储能和逆变器, 后续还会做工商业储能。目前公司已经完成相关的技术平台搭建, 3KW 的储能产品即将出货, 微逆的产品认证也在积极推进中。储能业务目前市场比较火爆, 前景发展较好, 公司高度重视该项目, 因此, 去年公司加大储能研发团队的招聘, 并将部分募投项目改为储能及逆变器项目。同时, 公司的非公开项目的部分资金也将用于该项目, 因此, 公司未来会持续深耕储能和逆变器业务, 积极打造第二增长曲线, 不断增强公司综合竞争力和可持续发展能力。

2月8日	精研科技	2022年第四季度公司主营业务收入、毛利率及在手订单同比、环比均出现下降，主要系：①客户出货量同比出现下滑，传导至供应链导致订单的减少；公司主要客户手机新品发布大部分集中在第三季度，在新品发布前后客户根据市场预测给出需求并在三季度完成大部分产品生产，四季度已经过了量产高峰期，客户会根据产品销售情况追加订单，因此四季度订单较同年三季度一般会有所下降。因此，在2022年第四季度，公司单位固定成本同比、环比均有所增加；②海外大客户以价格定份额，历次竞价后订单份额随之变动，订单的持续性及稳定性存在不确定性，对2022年第四季度影响尤为显著；③对于大客户的长周期迭代产品，历代产品价格逐年下降；同时，大客户部分产品自2022年三季度项目量产高峰阶段开始，加大降价频率，产品价格降幅明显，至报告期末已经不能保证边际利润水平，影响了公司2022年第四季度的营收及毛利率水平。
2月9日	北京君正	公司2022年业绩有所下滑，从本部业务来看，消费类市场2021年增速强劲，2022年市场开始调整，Q1和Q2环比是下滑的，Q3、Q4智能视频市场环比均有增长，市场有了一定的恢复，预计2023年消费类市场应该会比2022年市场更好一些。
2月9日	紫光国微	2023年2月9日，中诚信国际发布2023年度紫光国微电子股份有限公司信用评级报告（初稿），主体评级结果为AA+/稳定。中诚信国际肯定了公司在智能安全芯片和特种集成电路设计领域技术实力国内领先、收入和利润持续增长以及财务杠杆维持在较低水平等方面的优势。同时中诚信国际也关注到供应链稳定性及政策波动、可转债募投项目研发周期长且投产后的市场环境面临不确定性等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。中诚信国际认为，紫光国芯微电子股份有限公司信用水平在未来12~18个月内将保持稳定。
2月10日	深天马A	公司最新的厦门G6柔性AMOLED产线（TM18）于2022年2月完成首款产品点亮，对包括折叠、减功耗（包括HTD、CFOT等）、屏下摄像在内的先进技术做了布局。公司将考虑主要在TM18产线上进行折叠屏的生产，预计2023年将具备折叠屏的量产能力，并推出相关折叠产品。2022年，公司持续强化AMOLED技术开发，推出了CFOT、低频LTPS、HTD、MLP等多种业内领先的低功耗解决方案，并已有部分方案导入量产中。

资料来源：同花顺，东海证券研究所

## 5.风险提示

- （1）全球宏观经济波动风险：全球经济衰退压力可能对欧美新能源汽车需求端造成一定不利影响；
- （2）下游终端需求不及预期风险：下游需求不确定性可能导致相关需求/工程建设进度受到影响，并可能再度影响产业链内部分企业的开工率；
- （3）新技术开发及商业化不及预期风险：相关产品研发不及预期，产品不能如期推出对公司解禁造成不利影响；
- （4）中美贸易摩擦风险：中美贸易摩擦进一步升级风险；
- （5）国产替代不及预期：产品认证不及预期，导致国产替代不如预期等风险。

## 一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来 6 个月内沪深 300 指数上升幅度达到或超过 20%
	看平	未来 6 个月内沪深 300 指数波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来 6 个月内沪深 300 指数下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配	未来 6 个月内行业指数相对强于沪深 300 指数达到或超过 10%
	标配	未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 指数在-10%—10%之间
	低配	未来 6 个月内行业指数相对弱于沪深 300 指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数达到或超过 15%
	增持	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数在 5%—15%之间
	中性	未来 6 个月内股价相对沪深 300 指数在-5%—5%之间
	减持	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数 5%—15%之间
	卖出	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数达到或超过 15%

## 二、分析师声明：

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑，采用合法合规的数据信息，审慎提出研究结论，独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论，不受任何第三方的授意或影响，其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

## 三、免责声明：

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券股份有限公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的保证证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

## 四、资质声明：

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

### 上海 东海证券研究所

地址：上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦  
 网址：Http://www.longone.com.cn  
 电话：(8621) 20333619  
 传真：(8621) 50585608  
 邮编：200215

### 北京 东海证券研究所

地址：北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F  
 网址：Http://www.longone.com.cn  
 电话：(8610) 59707105  
 传真：(8610) 59707100  
 邮编：100089