

2024年01月30日

证券研究报告|行业研究|行业点评

# 电子

投资评级

增持

## 电子行业周报：GPT-5 最新进展释出，AI 中长期成长曲线仍将陡峭

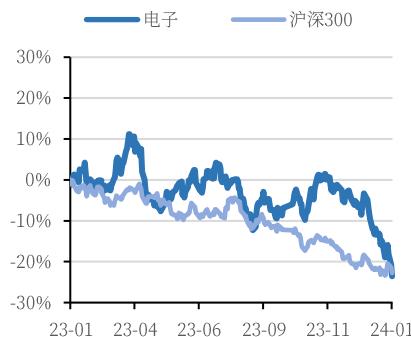
维持评级

### 报告摘要

#### ◆ 行情回顾：

本周电子（申万）板块指数周涨跌幅为-3.27%，在申万一级行业涨跌幅中排名第29。电子行业（申万一级）涨幅靠后，跑输上证指数6.03pct，跑输沪深300指数5.23pct。电子行业PE处于近五年42.1%的分位点，电子行业指数处于近五年31.8%的分位点。行业每周日平均换手率为1.58%。

### 行业走势图



#### ◆ 奥特曼参加比尔盖茨播客与达沃斯论坛，分享 GPT-5 新进展与对 AI 发展的见解。

2024年1月，OpenAI的CEO萨姆·奥特曼(Sam Altman)参加了比尔·盖茨的博客节目与2024年冬季达沃斯经济论坛，在博客节目与达沃斯的几场访谈中奥特曼释出一些今年即将发布的“GPT-5”(OpenAI下一代大模型)最新进展，讨论了AI技术未来的发展方向与带来的挑战，AGI、以及社会如何适应AI带来的变化等话题。在本届达沃斯上，奥特曼接受采访时表示，推出GPT-5新模型是他目前的首要任务。

### 作者

刘牧野 分析师  
SAC执业证书：S0640522040001  
邮箱：liumy@avicsec.com

### 相关研究报告

- 电子行业周报：Galaxy AI 登场，开启 AI 手机新篇章 —2024-01-24
- 电子行业周报：消费电子盛会 CES 回顾，AI 落地端侧拐点之年 —2024-01-18
- AI 智算时代已至，算力芯片加速升级 —2024-01-12

#### ◆ GPT-5 能够解决的人类任务将是 GPT-4 的 1.5 到 2 倍。

2023年是全球逐渐意识到人工智能技术能力不断提升，应用场景越来越广泛丰富的一年，GPT-4的局限性明显，更应该只被视为一种预览版本，GPT-5有望可以实现上一代大模型无法实现的新功能并在已有的功能取得改进。奥特曼称“假如GPT-4目前只能解决人类任务的10%，GPT-5应该是15%或者20%，最重要的不是它解决的具体问题，而是广泛意义的通用性在增加”。GPT-5将在对于特定数据的访问、使AI更加贴近实际工作方面取得较大进展，响应速度、实时性、对于复杂问题表现的精确度都会有所提升。

股市有风险 入市需谨慎

请务必阅读正文之后的免责声明部分

---

◆ 多模态、可靠性、可定制化/个性化、从更少的高质量数据中学习成为大模型的重要发展路径。

奥特曼表示已经推出的图像和音频获得的反响超出预期，展望未来两年，多模态将是大模型较为重要的里程碑，包括语音输入、语音输出、图像和视频。GPT-4 目前的推理能力还相对有限，大部分问题在 10000 次回答中可能只有一次非常理想，且大模型不一定能够判断是哪一次，因此可靠性的提升将非常重要，即用户每次都能得到理想的回答。由于用户对大模型的需求各不相同，使用用户自身的数据来使大模型更加了解用户喜好、日程等也是重要的改进领域，例如未来人工智能会根据不同用户的价值观偏好和可能所在的地区来提供不同的答案，可定制化或个性化也是大模型发展的一大方向。除此之外，即便目前大模型拥有海量数据去训练，但随着大模型变得更智能、更善于推理，所需要的训练数据更少，使人工智能有望突破数据的瓶颈，奥特曼团队的大部分研究已经开始集中在如何从更少的高质量数据中学习到更多的知识。

◆ AI 是人类有力的生产力提升工具，在未来 5-10 年仍将处于非常陡峭的成长曲线。

目前的人工智能不能完成一个完整岗位的工作，还不能大规模地取代人类工作，但可以完成部分任务以提升人类的生产力与效率，改变人们的工作方式，例如人工智能已经在编程领域被大规模部署和使用，医疗保健、教育是另外两个有望快速发展领域。而未来的人工智能则有望完成更完整、复杂的任务，成为人类的助理，甚至是自动化地发现新的科学。奥特曼认为人工智能技术在未来的五到十年仍将处于非常陡峭的成长曲线，AGI 将在不久的将来出现，目前对大规模 AI 部署准备的算力基础设施仍不足。

◆ 以 ChatGPT 为代表的人工智能应用正在加速发展迭代，并将渗透到更多的行业与应用场景，奥特曼鼓励人们保持谨慎但乐观地看待这一充满未知与无限可能的生产力革命。人工智能技术的发展与其底座算力基础设施的发展相辅相成，目前为未来大规模 AI 部署的算力基础设施准备仍不充分，相关硬件的需求也有望受益。

◆ 建议关注：

(1) 光模块：中际旭创、天孚通信、新易盛、华工科技等；(2) AI 应用厂商：软通动力、中科创达、金山办公等。

◆ 风险提示：

人工智能技术发展不及预期风险、资本开支不及预期风险、地缘政治冲突风险、宏观经济环境变化风险等。

## 正文目录

一、 GPT-5 最新进展释出，AI 中长期成长曲线仍将陡峭.....	6
二、 市场行情回顾 .....	8
1、 本周电子行业位列申万一级行业涨幅第 29 .....	8
2、 本周个股表现.....	8
三、 价格趋势跟踪 .....	10
1、 存储价格趋势.....	10
2、 面板价格趋势.....	11
四、 国内行业新闻动态 .....	12
1、 比亚迪超越大众，市占率首次位居国内第一 .....	12
2、 中国信通院：2023 年国内市场手机出货量累计 2.89 亿部 同比增长 6.5% .....	12
3、 美国出台新规：限制中企利用美国数据中心训练 AI 大模型.....	13
4、 2023 年中国智能手机市场：苹果第一，荣耀第二 .....	14
五、 海外行业新闻动态 .....	15
1、 韩国将 HBM 定为国家战略技术，企业最高可获 50% 税收减免.....	15
2、 因美国出口管制，泛林集团 Q2 财季中国大陆收入占比下滑至 40% .....	15
3、 2024 年全球 PCB 产值将回升至 782 亿美元，预计年增 6.3% .....	16

## 图表目录

图 1 OpenAI 首席执行官奥尔特曼出席 2024 冬季达沃斯论坛 .....	6
图 2 本周申万一级子行业板块涨幅排行榜 .....	8
图 3 本周申万电子三级子行业板块涨幅排行榜 .....	8
图 4 本周电子行业涨幅前十个股.....	9

---

图 5 本周电子行业跌幅前十个股.....	9
图 6 NAND 价格指数 .....	10
图 7 DRAM 价格指数 .....	10
图 8 国际 Flash 颗粒现货价格（美元） .....	10
图 9 国际 DRAM 颗粒现货价格（美元） .....	11
图 10 面板价格趋势（美元/片） .....	11
图 11 比亚迪 2023 年中国汽车市场市占率第一.....	12
图 12 2022-2023 年月度国内市场手机出货量.....	13
图 13 2023 年中国前五智能手机厂商市场份额与同比增幅 .....	14
 表 1 重点关注标的走势 .....	9

## 一、GPT-5 最新进展释出，AI 中长期成长曲线仍将陡峭

奥特曼参加比尔盖茨播客与达沃斯论坛，分享 GPT-5 新进展与对 AI 发展的见解。2024 年 1 月，OpenAI 的 CEO 萨姆·奥特曼（Sam Altman）参加了比尔·盖茨的博客节目与 2024 年冬季达沃斯经济论坛，在博客节目与达沃斯的几场访谈中奥特曼释出一些今年即将发布的“GPT-5”（OpenAI 下一代大模型）最新进展，讨论了 AI 技术未来的发展方向与带来的挑战，AGI、以及社会如何适应 AI 带来的变化等话题。在 2023 年的 12 月底，奥特曼曾在 X 平台上向粉丝们征求意见，询问他们希望在 2024 年看到 OpenAI 推出哪些产品或进行那些改进，后续奥特曼整理出一些共性的期待与诉求，其中包括 AGI（通用人工智能）、GPT-5、个性化、更好的语音模式/速率限制/推理等。在本届达沃斯上，奥特曼接受采访时表示，推出 GPT-5 新模型是他目前的首要任务。

图1 OpenAI 首席执行官奥尔特曼出席 2024 冬季达沃斯论坛



资料来源：视觉中国、中航证券研究所

GPT-5 能够解决的人类任务将是 GPT-4 的 1.5 到 2 倍。2023 年是全球逐渐意识到人工智能技术能力不断提升，应用场景越来越广泛丰富的一年，GPT-4 的局限性明显，更应该只被视为一种预览版本，GPT-5 有望可以实现上一代大模型无法实现的新功能并在已有的功能取得改进。奥特曼称“假如 GPT-4 目前只能解决人类任务的 10%，GPT-5 应该是 15% 或者 20%，最重要的不是它解决的具体问题，而是广泛意义的通用性在增加”。GPT-5 将在对于特定数据的访问、使 AI 更加贴近实际工作方面取得较大进展，响应速度、实时性、对于复杂问题表现的精确度都会有所提升。

多模态、可靠性、可定制化/个性化、从更少的高质量数据中学习成为大模型的重要发展路径。在比尔·盖茨的博客节目中，奥特曼表示已经推出的图像和音频获得的

反响超出预期，展望未来两年，多模态将是大模型较为重要的里程碑，包括语音输入、语音输出、图像和视频。GPT-4 目前的推理能力还相对有限，大部分问题在 10000 次回答中可能只有一次非常理想，且大模型不一定能够判断是哪一次，因此可靠性的提升将非常重要，即用户每次都能得到理想的回答。由于用户对大模型的需求各不相同，使用用户自身的数据来使大模型更加了解用户喜好、日程等也是重要的改进领域，例如未来人工智能会根据不同用户的价值观偏好和可能所在的地区来提供不同的答案，可定制化或个性化也是大模型发展的一大方向。除此之外，即使目前大模型拥有海量数据去训练，但随着大模型变得更智能、更善于推理，所需要的训练数据更少，使人工智能有望突破数据的瓶颈，奥特曼团队的大部分研究已经开始集中在如何从更少的高质量数据中学习到更多的知识。

AI 是人类有力的生产力提升工具，在未来 5-10 年仍将处于非常陡峭的成长曲线。目前的人工智能不能完成一个完整岗位的工作，还不能大规模地取代人类工作，但可以完成部分任务以提升人类的生产力与效率，改变人们的工作方式，例如人工智能已经在编程领域被大规模部署和使用，医疗保健、教育是另外两个有望快速发展领域。而未来的人工智能则有望完成更完整、复杂的任务，成为人类的助理，甚至是自动化地发现新的科学。奥特曼认为人工智能技术在未来的五到十年仍将处于非常陡峭的成长曲线，AGI 将在不久的将来出现，目前对大规模 AI 部署准备的算力基础设施仍不足。

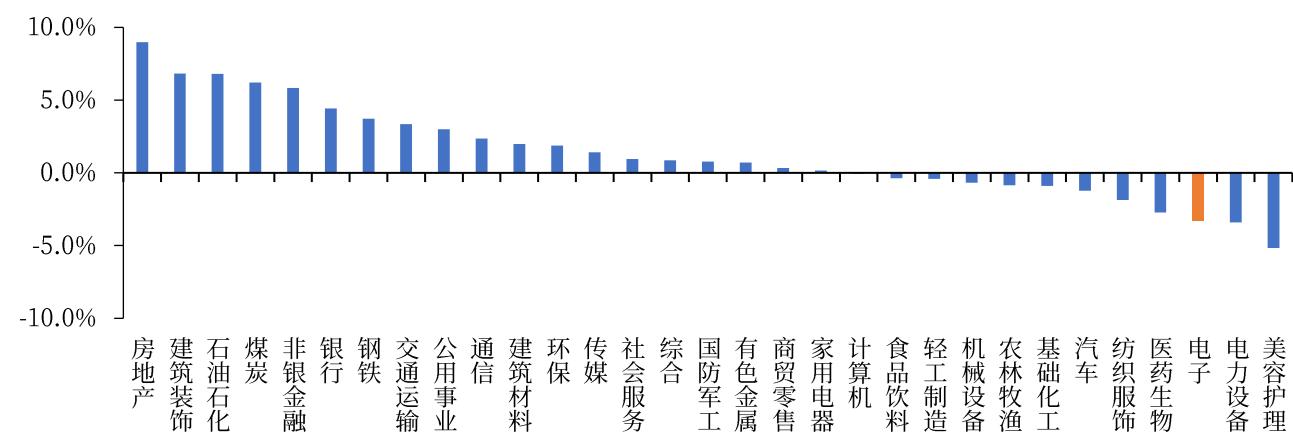
以 ChatGPT 为代表的人工智能应用正在加速发展迭代，并将渗透到更多的行业与应用场景，奥特曼鼓励人们保持谨慎但乐观地看待这一充满未知与无限可能的生产力革命。人工智能技术的发展与其底座算力基础设施的发展相辅相成，目前为未来大规模 AI 部署的算力基础设施准备仍不充分，相关硬件的需求也有望受益，建议关注：  
(1) 光模块：中际旭创、天孚通信、新易盛、华工科技等；(2) AI 应用厂商：软通动力、中科创达、金山办公等。

## 二、市场行情回顾

### 1、本周电子行业位列申万一级行业涨跌幅第 29

电子（申万）板块指数周涨跌幅为-3.3%，在申万一级行业涨跌幅中排名第 29。

图2 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行



资源来源：iFinD，中航证券研究所

图3 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行

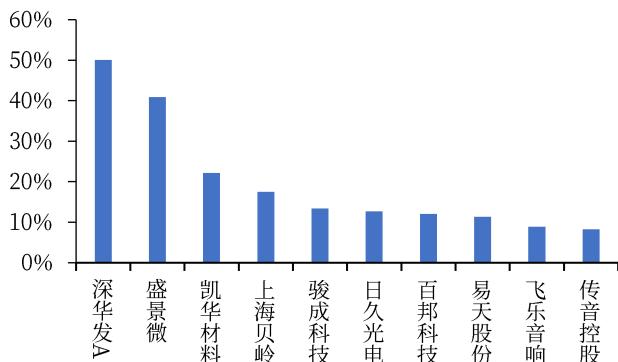


资源来源：iFinD，中航证券研究所

## 2、本周个股表现

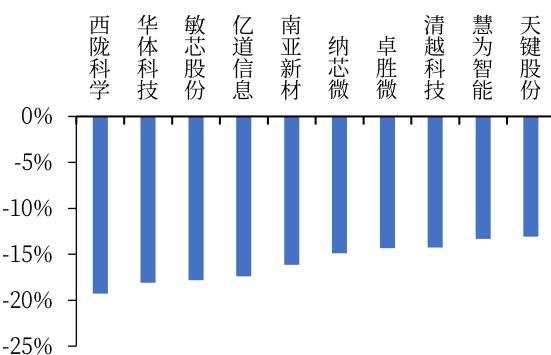
本周电子行业涨幅前五：深华发 A 50.07%、盛景微 40.91%、凯华材料 22.20%、上海贝岭 17.53%、骏成科技 13.42%；本周电子行业跌幅前五：西陇科学-19.29%、华体科技-18.09%、敏芯股份-17.83%、亿道信息-17.42%、南亚新材-16.13%。

图4 本周电子行业涨幅前十个股



资料来源：iFinD、中航证券研究所

图5 本周电子行业跌幅前十个股



资料来源：iFinD、中航证券研究所

本周电子行业涨跌幅靠后，除品牌消费电子和面板外，各子行业均有所回调，半导体设备、模拟芯片设计、集成电路封测跌幅靠前。我们重点关注的标的以调整行情为主，电子板块中正帆科技、扬杰科技、环旭电子表现靠前。

表1 重点关注标的走势

股票代码	公司	本周涨幅	最新价格: 2023-08-18	PE (TTM)
688596.SH	正帆科技	2.93%	35.13	25.15
300373.SZ	扬杰科技	2.06%	37.22	26.93
601127.SH	赛力斯	1.51%	63.29	-27.69
601231.SH	环旭电子	1.16%	14.01	13.57
603501.SH	韦尔股份	-0.78%	90.05	-138.41
688047.SH	龙芯中科	-1.01%	90.58	-159.17
002371.SZ	北方华创	-1.28%	247.50	36.95
600460.SH	士兰微	-1.34%	20.62	386.52
002484.SZ	江海股份	-1.73%	15.88	18.57
002409.SZ	雅克科技	-2.05%	43.45	38.19
601208.SH	东材科技	-2.21%	10.16	24.71
688268.SH	华特气体	-2.47%	50.44	42.86
600563.SH	法拉电子	-2.77%	93.80	20.49
002273.SZ	水晶光电	-3.52%	11.25	29.30
002436.SZ	兴森科技	-3.85%	11.75	100.43
603306.SH	华懋科技	-5.14%	20.86	30.54
300115.SZ	长盈精密	-6.40%	9.66	74.38
688072.SH	拓荆科技	-6.65%	173.31	81.10
002992.SZ	宝明科技	-7.58%	51.20	-46.01
688601.SH	力芯微	-7.60%	40.48	49.33
603986.SH	兆易创新	-8.70%	68.73	116.24
688120.SH	华海清科	-8.87%	166.00	36.51
688141.SH	杰华特	-10.25%	19.87	-26.44
603290.SH	斯达半导	-10.67%	151.04	29.15

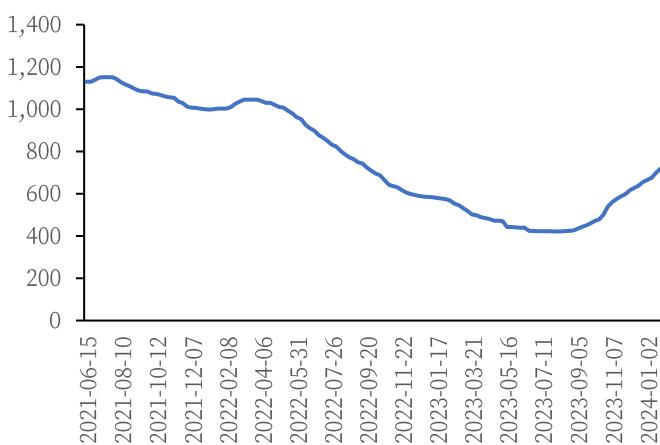
资料来源：iFinD、中航证券研究所

### 三、价格趋势跟踪

#### 1、存储价格趋势

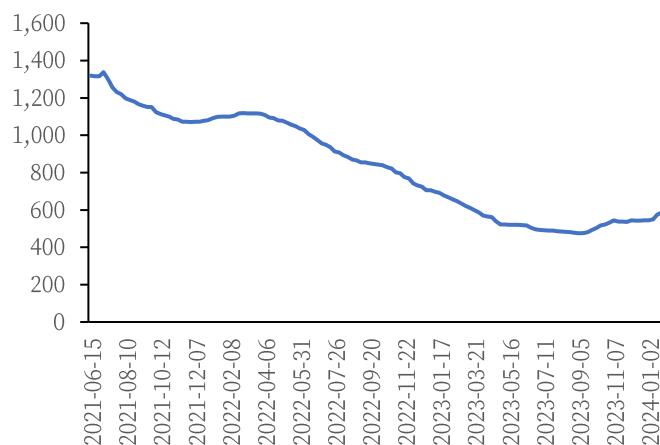
根据 CFM 闪存市场，近期存储现货行情维持涨价趋势，资源涨价的传导效应在现货市场起到关键作用；渠道 SSD 和部分嵌入式产品价格继续上调，渠道及行业内存价格跟随 DDR 资源小幅上涨。1月 23 日，NAND 价格指数较前一周上涨 2.57% 至 718.03，DRAM 价格指数上涨 1.70% 至 585.20。

图6 NAND 价格指数



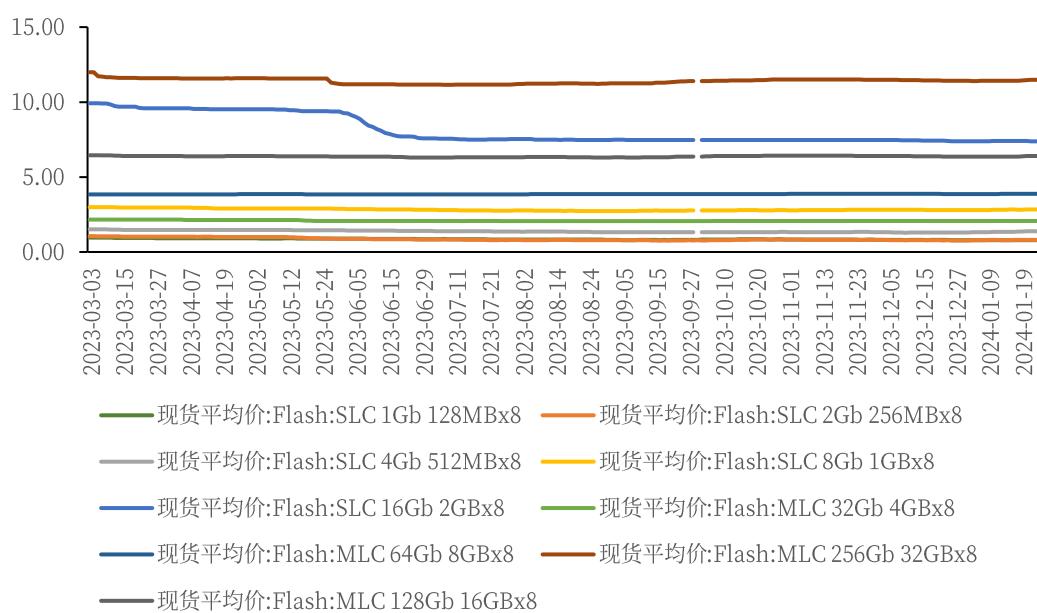
资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

图7 DRAM 价格指数



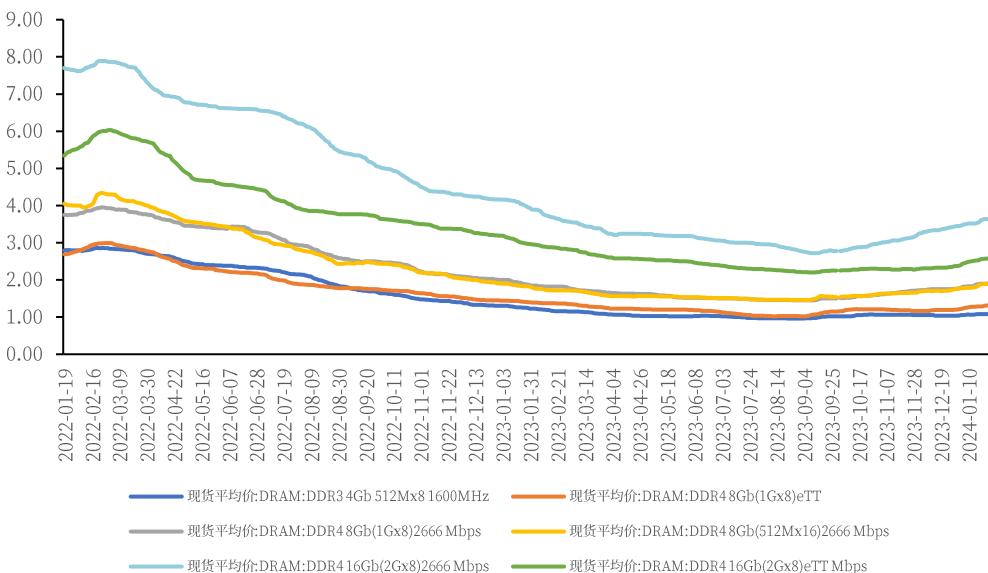
资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

图8 国际 Flash 颗粒现货价格（美元）



资料来源：iFinD、DRAMexchange、中航证券研究所

图9 国际 DRAM 颗粒现货价格 (美元)

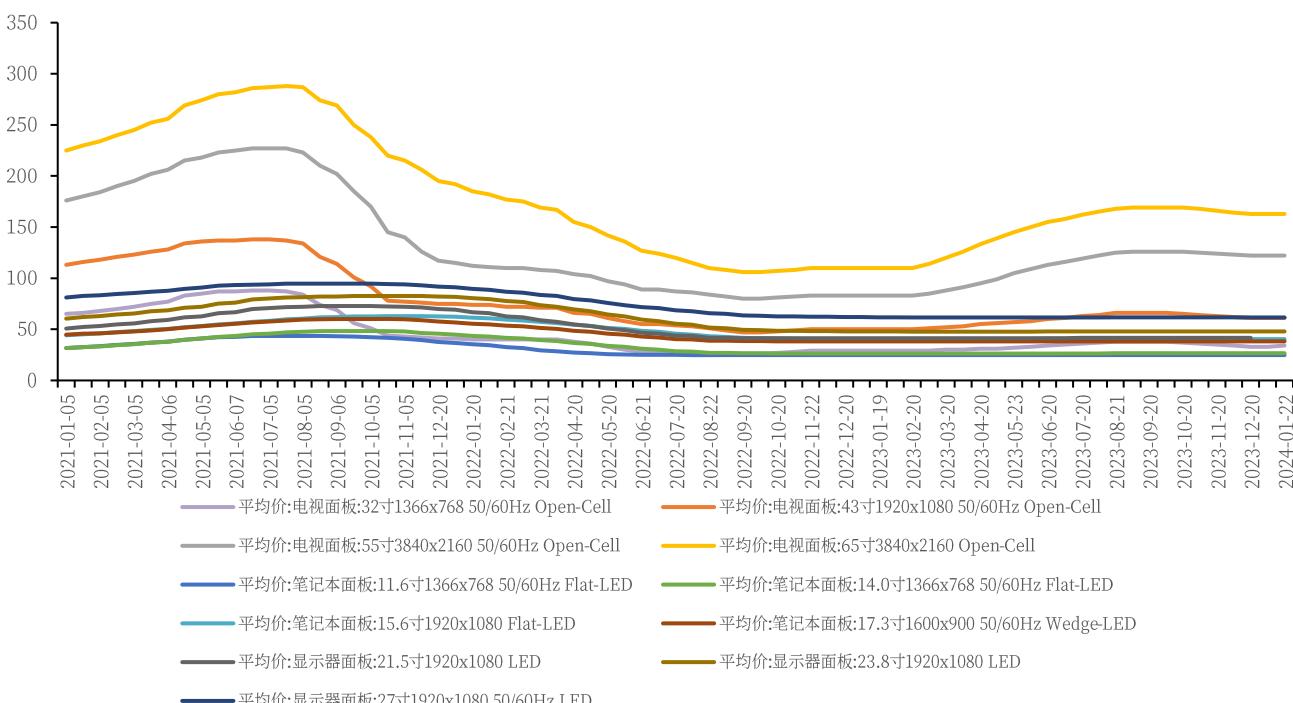


资料来源: iFinD、DRAMexchange、中航证券研究所

## 2、面板价格趋势

根据 WitsView 发布最新调研数据, 除 32 吋电视面板、15.6 吋 Value IPS 面板外, 其余各尺寸电视、显示器、笔记本面板价格维持不变。

图10 面板价格趋势 (美元/片)



资料来源: iFinD、WitsView、中航证券研究所

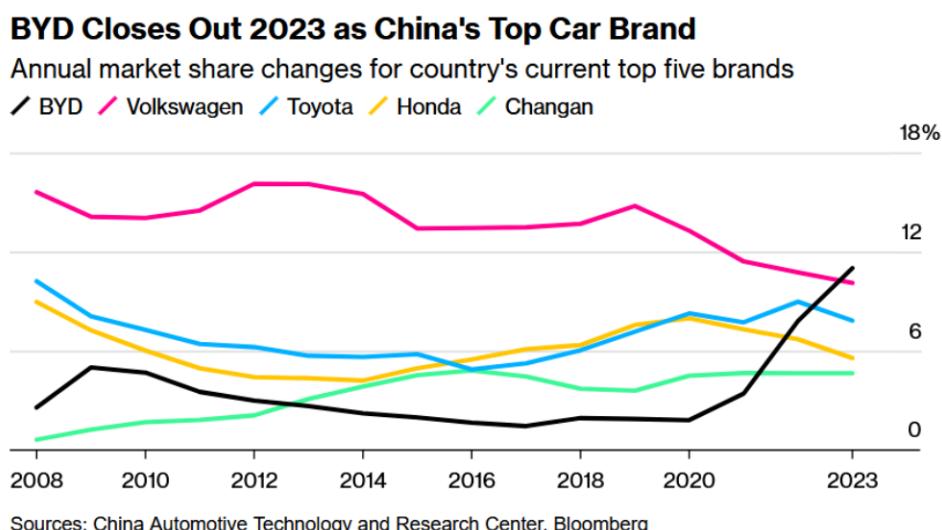
## 四、国内行业新闻动态

### 1、比亚迪超越大众，市占率首次位居国内第一

近日，多家媒体援引中国汽车技术研究中心（CATRC）数据称，2023年，比亚迪新车保险注册量达240万辆，国内市占率达11%，同比提升3.2个百分点，超过大众在华的10.1%市占率，首次位居国内第一。除了比亚迪和大众，国内市占率排名第三至第五的企业分别为丰田、本田和长安，其中两家日系品牌的市占率继续下滑，长安同比持平。

根据企业公布数据，比亚迪2023年销售汽车3024417辆，同比增长61.9%，另有出口242765辆，同比增长334.2%；而大众集团2023年在华合计交付新车323.6万辆，同比增长1.6%，其中大众品牌交付量为239.86万辆，同比增长0.1%，奥迪品牌交付72.86万辆，同比增长13.5%。从纯电车型来看，比亚迪纯电动汽车的销量为157.48万辆，同比增长72.84%，而大众集团为19.18万辆，同比增长23.2%。

图11 比亚迪2023年中国汽车市场市占率第一



资料来源：彭博社、中国汽车技术研究中心、中航证券研究所

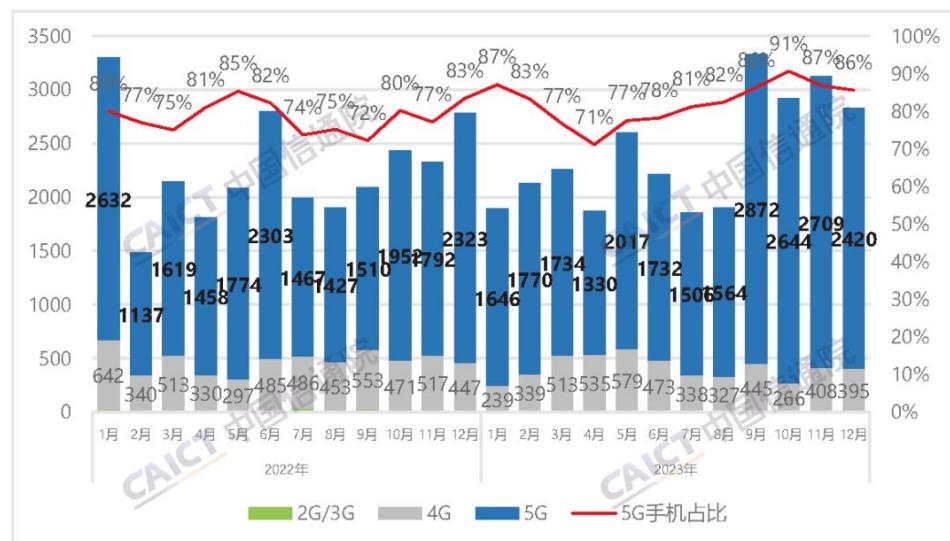
[https://mp.weixin.qq.com/s/T1MP3QD\\_RjqRwUNZVwFfcw](https://mp.weixin.qq.com/s/T1MP3QD_RjqRwUNZVwFfcw)

### 2、中国信通院：2023年国内市场手机出货量累计2.89亿部 同比增长6.5%

中国信通院最新数据显示，2023年1-12月，中国市场手机总体出货量累计2.89

亿部，同比增长 6.5%，其中，5G 手机出货量 2.40 亿部，同比增长 11.9%，占同期手机出货量的 82.8%。单从 12 月来看，国内市场手机出货量 2827.5 万部，同比增长 1.5%，其中，5G 手机 2420.0 万部，同比增长 4.2%，占同期手机出货量的 85.6%。

图12 2022-2023年月度国内市场手机出货量



资料来源：中国信通院、中航证券研究所

<https://mp.weixin.qq.com/s/9BzO3TokM0HY6qkXLWpBRw>

### 3、美国出台新规：限制中企利用美国数据中心训练 AI 大模型

1月 27 日消息，美国商务部长吉娜·雷蒙多于当地时间本周五表示，美国拜登政府提议要求美国云服务公司进行自查，以确定外国实体是否正在访问美国数据中心以训练人工智能模型。

雷蒙多在接受路透社采访时表示：“我们不能让非国家行为者、中国或是我们不想让他们访问我们的云服务的人，来训练他们的模型。”(We can't have non-state actors or China or folks who we don't want accessing our cloud to train their models) “我们对芯片实行出口管制，”她指出。“这些芯片位于美国云数据中心，因此我们还必须考虑关闭潜在恶意活动的途径。”

拜登政府正在采取一系列措施，阻止中国将美国技术用于人工智能，因为这一新兴行业引发了安全担忧。拟议的《采取额外步骤，以处理严重恶意网络活动方面的国家紧急情况》法规已于本周五发布在“联邦公报”官网上供公众查阅，并将于下周一正式发布。“这是一件大事，”雷蒙多说。

<https://mp.weixin.qq.com/s/BjVDTVD6YjfbTGFnPo81RA>

## 4、2023年中国智能手机市场：苹果第一，荣耀第二

2024年1月25日，根据市场研究机构IDC发布的最新数据显示，2023年全年中国智能手机市场出货量约2.71亿台，同比下降5.0%，创近10年以来最低出货量。

在具体厂商排名方面，苹果以17.3%的份额位居第一；荣耀紧随其后，市场份额为17.1%；排名第三的OPPO，市场份额为16.7%；vivo市场份额为16.5%，位居第四；小米以13.2%的市场份额位居第五。

从出货量同比的增幅来看，全年下滑最大的是vivo，下滑了15.5%。相比之下，苹果只是微降2.2%而已。值得注意的是，前五之外的Other市场份额由去年的15.3%增长到了19.1%，出货量同比大涨19%。芯智讯认为，这其中华为应该贡献了不小的份额。根据此前业内的分析显示，2023年华为智能手机的出货量可能达到了4000万部以上。

IDC指出，OPPO能够以16.7%的市场份额稳居国内前三，展现出不俗的品牌韧性和产品实力：全新推出的Find N3系列助力OPPO在800美金以上市场份额再创新高；在竖折细分市场，Find N3 Flip持续热销，助力OPPO登顶竖折市场市场份额第一。Reno系列延续一贯强势表现，助力OPPO在400-600美金市场份额第一。同时，旗下品牌OnePlus迎来逆势增长，出货量同比增幅达200%。值得一提的是，数据还显示，2023年中国市场600美元以上的高端智能手机市场同比增长了3.7个百分点；200美元以下同比增长了5.2个百分点。

图13 2023年中国前五智能手机厂商市场份额与同比增幅

2023年中国前五智能手机厂商——市场份额、同比增幅			
厂商	2023年全年 市场份额	2022年全年 市场份额	同比增幅
1. Apple	17.3%	16.8%	-2.2%
2. Honor	17.1%	18.1%	-10.3%
3. OPPO	16.7%	17.5%	-9.4%
3. vivo	16.5%	18.6%	-15.5%
5. Xiaomi	13.2%	13.6%	-8.5%
其他	19.1%	15.3%	19.0%
合计	100.0%	100.0%	-5.0%

来源：IDC中国季度手机市场跟踪报告，2023年第四季度

注1：数据为初版，存在变化可能。数据均为四舍五入后取值。  
 注2：如果两家或两家以上厂商的营收份额或单位出货量相差0.1%或更少，IDC将宣布这些厂商在中国智能手机市场上排名并列。

资料来源：IDC、中航证券研究所

<https://mp.weixin.qq.com/s/yCyzmPfJ1xt5xuGdKOKiuw>

## 五、海外行业新闻动态

### 1、韩国将 HBM 定为国家战略技术，企业最高可获 50% 税收减免

近日，韩国企划财政部公布了《2023 年税法修正案后续执行令草案》，将主要应用于人工智能（AI）领域的高带宽存储器（HBM）指定为国家战略技术。内容指出，未来对于 HBM 相关的研发费用，中小企业将能够获得 40%~50% 的税收抵免，大中型企业将能够获得 30%~40% 的税收抵免。

HBM 是一种高带宽存储器技术，能够提供更高的数据传输速度和带宽，广泛应用于人工智能、数据中心等领域。据悉，为了赶上半导体产业的复苏趋势，韩国主要的半导体生产企业正在针对 HBM 技术进行技术攻关和产品研发。三星电子计划在 2024 年量产基于 CXL 技术的 DRAM。与此同时，SK 海力士也计划在 2024 年上半年量产新一代 HBM 产品，并计划在 2024 年将 HBM 产能增加一倍。

该法案还指出，国防工业研发（R&D）的税收抵免率也将提高。具体来说，将燃气轮机等推进系统、军用卫星系统、载人与无人复合系统等三项技术指定为新增长源技术，并实行比一般研发更高的扣除比例。大中型企业可以获得 20%~30% 的税收抵免，中小企业可以获得 3%~40% 的税收抵免。

[https://mp.weixin.qq.com/s/bu\\_FOjazxz8LfhCmJiLRPA](https://mp.weixin.qq.com/s/bu_FOjazxz8LfhCmJiLRPA)

### 2、因美国出口管制，泛林集团 Q2 财季中国大陆收入占比下滑至 40%

泛林集团（Lam Research）预测 2024 财年第三财季（截至到 2024 年 3 月 24 日）营收将大幅高于分析师预期，因电子产品需求反弹，芯片制造商对该公司的制造设备下了订单。2023 年，由于智能手机和电脑的需求下降，芯片制造商库存增加，泛林集团陷入困境。但人工智能（AI）的繁荣促使芯片公司扩大产能，其中一些类别正显示出复苏的迹象。根据 LSEG 的数据，泛林集团预计第三财季收入 37 亿美元，上下浮动 3 亿美元，而分析师平均预期为 36.8 亿美元。泛林集团预计每股净利润 6.9 美元，上下浮动 0.75 美元，也高于预期的 6.64 美元。其他芯片设备制造商披露，积压订单不断增加，表明芯片市场正在复苏。由于美国出口限制，泛林集团来自中国大陆市场的收入在 2024 财年第二财季（截至 2023 年 12 月 24 日）下降至 40%，而上一财季为 48%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/PKe2ohiryQmp7JUiQKOvCw>

### 3、2024年全球PCB产值将回升至782亿美元,预计年增6.3%

据中国台湾工研院产科国际所估计,2023年全球印刷电路板(PCB)产值为739亿美元,衰退15.6%,2024年产值将回升至782亿美元,估年增6.3%。

中国台湾工研院产科国际所指出,2024年预估全球PCB产值将回升至782亿美元,较2023年增长6.3%。针对2024年全球PCB产业的发展,中国台湾电路板协会(TPCA)与中国台湾工研院产科所(ISTI)共同指出4大关键议题。第一、全球各国家/地区竞逐强健半导体产业,牵动PCB与载板生态系;第二,碳中和电子产品问世,供应链减碳压力大增;第三,供应链加速全球化布局,新PCB聚落于东南亚成形;第四,产品规格迭代更新将成为主要增长动能。

此前业界预期PCB产业到2024年市场库存调整将告一段落,手机、PC/NB、消费产品市场将逐渐复苏。此外,电动汽车、AI服务器、传统服务器与卫星通信等也延续需求。其中,服务器板与汽车板部分,为增长较快的两个领域。

<https://mp.weixin.qq.com/s/ISP4EeMH-b5knUl2FFfleg>

## 公司的投资评级如下：

买入：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。  
持有：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。  
卖出：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

## 行业的投资评级如下：

增持：未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。  
中性：未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。  
减持：未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

## 研究团队介绍汇总：

首席：赵晓琨 十六年消费电子及通讯行业工作经验，曾在华为、阿里巴巴、摩托罗拉、富士康等多家国际级头部品牌终端企业，负责过研发、工程、供应链采购等多岗位工作。曾任职华为终端半导体芯片采购总监，阿里巴巴人工智能实验室供应链采购总监。长期专注于三大方向：1、半导体及硬科技；2、智慧汽车及机器人；3、大势所趋的新能源。 分析师：刘牧野 约翰霍普金斯大学机械系硕士，2022 年 1 月加入中航证券。拥有高端制造、硬科技领域的投研经验，从事科技、电子行业研究。

## 销售团队：

李裕淇，18674857775, liyuq@avicsec.com, S0640119010012  
李友琳，18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001  
曾佳辉，13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

## 分析师承诺：

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，再次申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享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。

## 免责声明：

本报告由中航证券有限公司（已具备中国证券监督管理委员会批准的证券投资咨询业务资格）制作。本报告并非针对意图送达或为任何就送达、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户提供。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址：[www.avicsec.com](http://www.avicsec.com)

联系电话：010-59219558

传 真：010-59562637