

## 电子

### 电子板块估值回落，关注低估值+业绩高增长的小市值标的

#### 报告摘要

##### ◆ 行情回顾

本周电子（申万）板块指数周涨跌幅为 0.94%，在申万一级行业涨跌幅中排名第 15。电子行业（申万一级）指数跑输上证指数 0.25pct，跑输沪深 300 指数 1.41pct。电子行业 PE 处于近五年 18.0%的分位点，电子行业指数处于近五年 45.4%的分位点。行业每周日平均换手率为 1.05%。

##### ◆ 2022 年度电子指数走低估值回落，配置性价比凸显。

回顾 2022 年度 A 股表现，31 个申万一级行业普遍下跌，仅煤炭板块走势较好，综合类存在正向收益。成长股有所承压，其中电子指数大幅回调，2022 年度跌幅达到 36.5%，2022 年初至今跌幅仍为 34.55%，排名末位。从估值角度来看，经过本轮回调后，电子板块估值从 2021 年末的 32.7 倍滑落至 2022 年末的 24.9 倍，2022 年末电子板块 PE（TTM，不调整）分别位于近一年/三年/五年来的 68.85%/23.01%/20.82%分位点，市盈率处于 A 股全行业中游水平，低于诸多成长类板块，配置价值凸显。

##### ◆ 半导体上游、分立器件因业绩兑现 PE 回落明显，消费电子与传统行业投资者预期较低。

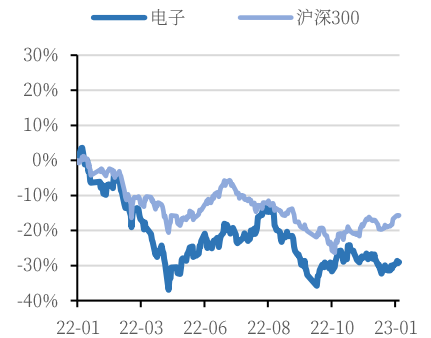
2022 年度申万电子行业下 16 个三级子板块指数表现均有所下跌，尤其是 2022 年前三季度业绩同比下滑明显的模拟芯片设计、LED 和被动元件板块，以及预期较悲观的消费电子零部件及组装和品牌消费电子板块跌幅较大，其中估值较高但业绩下滑的模拟芯片设计板块指数跌幅达 63.4%。而半导体产业链上游相关板块集成电路封测、半导体设备、电子化学品、集成电路制造等指数跌幅相对较小，主要是由逆全球化国产替代和自主可控的逻辑强化与业绩同比增速较快支撑。从估值的角度来看，半导体上游相关环节、芯片设计、LED、光学元件和分立器件板块 PE 整体靠前，其中半导体

投资评级

增持

维持评级

#### 行业走势图



#### 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 (2023.01.02-2023.01.08):

CES2023, 汽车电子百花齐放, 元宇宙引人瞩目 —2023-01-11

科技行业 2023 年投资策略: 科技电子演绎困境反转, 数字经济孕育活力生机 —2023-01-11

半导体行业 2023 年投资策略: 变局与周期筑底, 晓色微茫多看少动 —2022-12-24

股市有风险 入市需谨慎

中航证券研究所发布 证券研究报告

请务必阅读正文之后的免责声明部分

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

联系电话: 010-59219558 传真: 010-59562637

设备、半导体材料、电子化学品、分立器件因业绩兑现，估值已经明显回落，处于历史上较低分位点。而与消费电子相关和较传统的板块 PE 相对偏低，投资者预期不佳。

◆ **兼顾安全边际与收益弹性，建议关注低估值+业绩高增长的小市值标的。**

我们认为小市值标的中，低估值个股的安全边际相对较高，且公司业绩增长将带来较大的收益弹性。根据各上市公司的主营业务，我们将其进一步划分成细分赛道并计算板块平均 PE。根据以下条件筛选电子行业个股（1）公司市值低于 100 亿元；（2）2022 年末公司 PE，TTM 低于 30 倍且低于板块平均 PE；（3）公司 PE 近三年分位点低于 15%；（4）2022 年前三季度营业收入同比增速高于 10%；（5）PEG 小于 1 倍。

◆ **建议关注：**宸展光电、四会富仕、八亿时空、世华科技、海能实业、博硕科技、濮阳惠成及飞凯材料。

◆ **风险提示：**宏观经济持续下行、终端需求不及预期、美国制裁进一步加剧、流动性风险等。

## 正文目录

一、 电子板块估值回落，关注低估值+业绩高增长的小市值标的 .....	5
二、 市场行情回顾 .....	8
1、 本周电子行业位列申万一级行业涨跌幅第 15 .....	8
2、 本周个股表现 .....	8
三、 价格趋势跟踪 .....	11
1、 存储价格趋势 .....	11
2、 面板价格趋势 .....	12
四、 海外行业新闻动态 .....	13
1、 SIA：2022 年 11 月全球芯片销售额同比下降 9.2% 中国同比下降 21.2%。 .....	13
2、 TECHCET：2023 年半导体电镀化学品市场增速将显著放缓。 .....	13
3、 IDC：2022 年 Q4 全球 PC 出货量锐减 28%。 .....	13
4、 2022 年美国专利申请量排名：三星首次超越 IBM 居首，台积电、华为、京东方位列前十。 .....	14
五、 国内行业新闻动态 .....	15
1、 传激光雷达制造商禾赛科技计划在美国提交 IPO 申请，拟筹集约 1.5 亿美元。 .....	15
2、 乘联会：12 月新能源乘用车批发销量达到 75 万辆，2023 年销量预计达 850 万辆。 .....	15
3、 成立仅半年时间，传腾讯 XR 业务已全面暂停运营。 .....	16

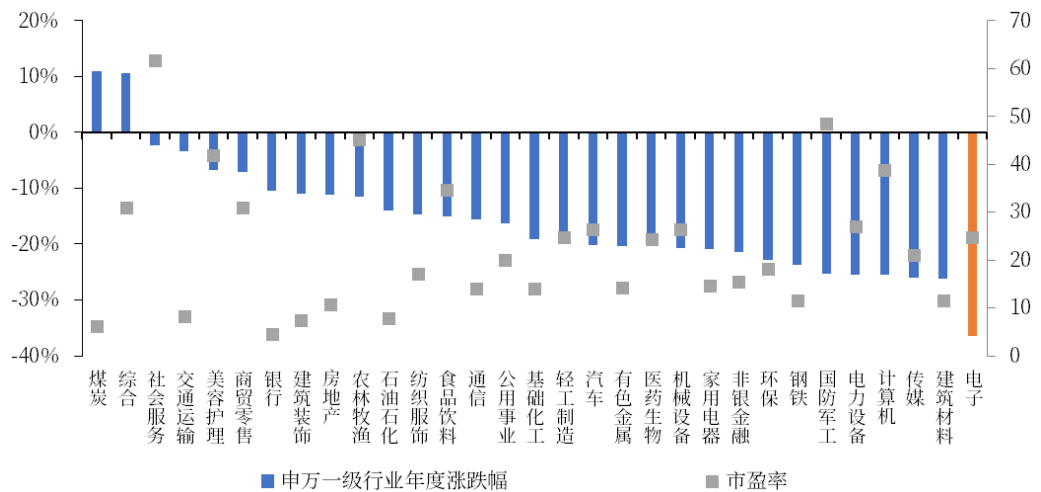
## 图表目录

图 1 2022 年度申万一级行业指数涨跌幅及市盈率 .....	5
图 2 2022 年度电子子行业指数涨跌幅及市盈率 .....	6
图 3 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行 .....	8
图 4 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行 .....	8
图 5 本周电子行业涨幅前十 .....	9
图 6 本周电子行业跌幅前十 .....	9
图 7 DRAM 价格指数 .....	11
图 8 NAND 价格指数 .....	11
图 9 国际 Flash 颗粒现货价格 (美元) .....	11
图 10 国际 DRAM 颗粒现货价格 (美元) .....	12
图 11 面板价格趋势 (美元/片) .....	12
图 12 Harrity LLP 最新公布 Patent 300 排名前 10 名单 .....	14
表 1 2022 年末电子子行业 PE,TTM (剔除负值) 排名 .....	6
表 2 价值低估+高增长的小市值标的 .....	7
表 3 重点关注标的的走势 .....	9

## 一、电子板块估值回落, 关注低估值+业绩高增长的小市值标的

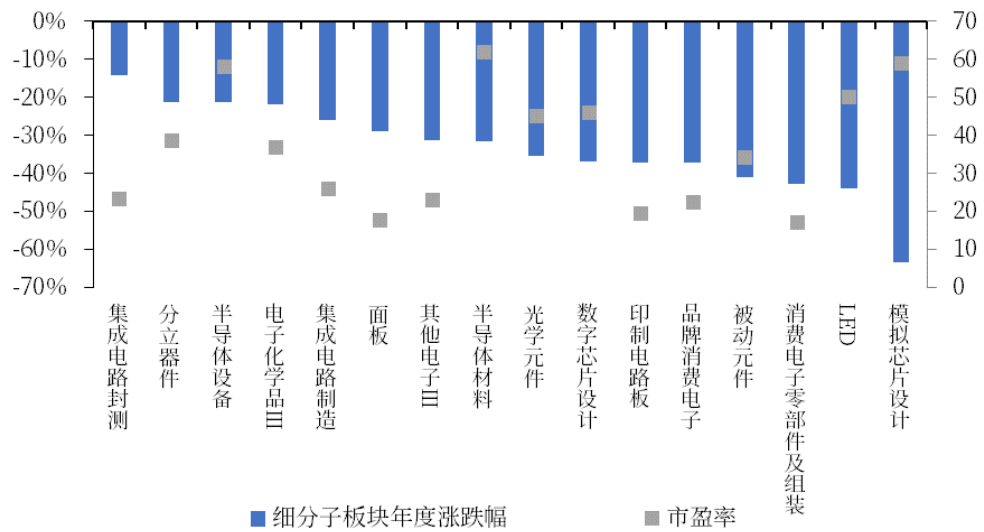
2022 年度电子回调明显估值回落, 配置性价比凸显。回顾 2022 年度 A 股表现, 31 个申万一级行业普遍下跌, 仅煤炭板块走势较好, 综合类存在正向收益。成长股有所承压, 其中电子指数大幅回调, 2022 年度跌幅达到 36.5%, 2022 年初至今跌幅仍为 34.55%, 排名末位。从估值角度来看, 经过本轮回调后, 电子板块估值从 2021 年末的 32.7 倍滑落至 2022 年末的 24.9 倍, 2022 年末电子板块 PE (TTM, 不调整) 分别位于近一年/三年/五年来的 68.85%/23.01%/20.82%分位点, 处于 A 股全行业中游水平, 低于诸多成长类板块, 配置价值凸显。

图1 2022 年度申万一级行业指数涨跌幅及市盈率



资料来源: 同花顺 iFinD、中航证券研究所

半导体上游、分立器件因业绩兑现 PE 回落明显, 消费电子与传统行业投资者预期较低。2022 年度申万电子行业下 16 个三级子板块指数表现均有所下跌, 尤其是 2022 年前三季度业绩同比下滑明显的模拟芯片设计、LED 和被动元件板块, 以及预期较悲观的消费电子零部件及组装和品牌消费电子板块跌幅较大, 其中估值较高但业绩下滑的模拟芯片设计板块指数跌幅达 63.4%。而半导体产业链上游相关板块集成电路封测、半导体设备、电子化学品、集成电路制造等指数跌幅相对较小, 主要是由逆全球化国产替代和自主可控逻辑强化与业绩同比增速较快支撑。从估值的角度来看, 半导体上游相关环节、芯片设计、LED、光学元件和分立器件板块 PE 整体靠前, 其中半导体设备、半导体材料、电子化学品、分立器件因业绩兑现, 估值已经明显回落, 处于历史上较低分位点。而与消费电子相关和较传统的板块 PE 相对偏低, 投资者预期不佳。

**图2 2022年度电子行业指数涨跌幅及市盈率**


资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

**表1 2022年末电子行业 PE,TTM (剔除负值) 排名**

申万三级行业	2022年末PE, TTM (剔除负值)	三年PE分位点	五年PE分位点
半导体设备	54.30	2.47	1.48
模拟芯片设计	51.08	34.89	36.63
LED	50.15	85.85	91.52
半导体材料	47.74	5.77	3.46
光学元件	41.68	61.95	63.29
数字芯片设计	36.37	12.91	17.20
电子化学品	36.16	10.67	10.67
分立器件	35.14	8.93	12.84
被动元件	34.49	33.65	49.63
集成电路制造	26.08	-	-
其他电子	23.38	12.50	10.12
品牌消费电子	23.15	10.58	6.34
集成电路封测	20.93	32.55	19.51
印制电路板	19.27	8.79	5.27
面板	17.27	51.92	31.11
消费电子零部件及组装	16.98	4.81	2.88

资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

兼顾安全边际与收益弹性，建议关注低估值+业绩高增长的小市值标的。我们认为小市值标的中，低估值个股的安全边际相对更高，且公司业绩增长将带来更大的收益弹性。根据各上市公司的主营业务，我们将其划分成细分赛道并计算板块平均 PE。根据以下条件筛选电子行业个股（1）公司市值低于 100 亿元；（2）公司 2022 年末 PE, TTM 低于 30 倍且低于板块平均 PE；（3）公司 PE 近三年分位点低于 15%；（4）2022 年前三季度营业收入同比增速高于 10%；（5）PEG 小于 1 倍。建议关注：宸展光电、四会富仕、八亿时空、世华科技、海能实业、博硕科技、濮阳惠成及飞凯材料。

表2 价值低估+高增长的小市值标的

细分赛道	公司名称	市值（亿元）	2022年末 PE, TTM	板块平均PE	PE三年分 位点	2022年前三季度 营收YoY (%)	PEG
模组厂	宸展光电	34.43	12.06	55.40	9.88	31.03	0.58
PCB-硬板	四会富仕	34.99	15.90	29.44	9.48	16.96	0.33
光电材料	八亿时空	37.69	16.62	16.62	13.71	11.32	0.80
功能性材料	世华科技	44.21	21.29	21.29	4.09	17.35	0.54
电源	海能实业	50.12	10.86	66.66	7.52	40.28	0.35
模切件	博硕科技	60.18	18.66	36.95	9.40	38.51	0.55
显示材料	濮阳惠成	82.22	19.95	27.57	4.44	23.77	0.77
光刻胶	飞凯材料	93.78	20.81	78.52	7.34	18.71	0.35

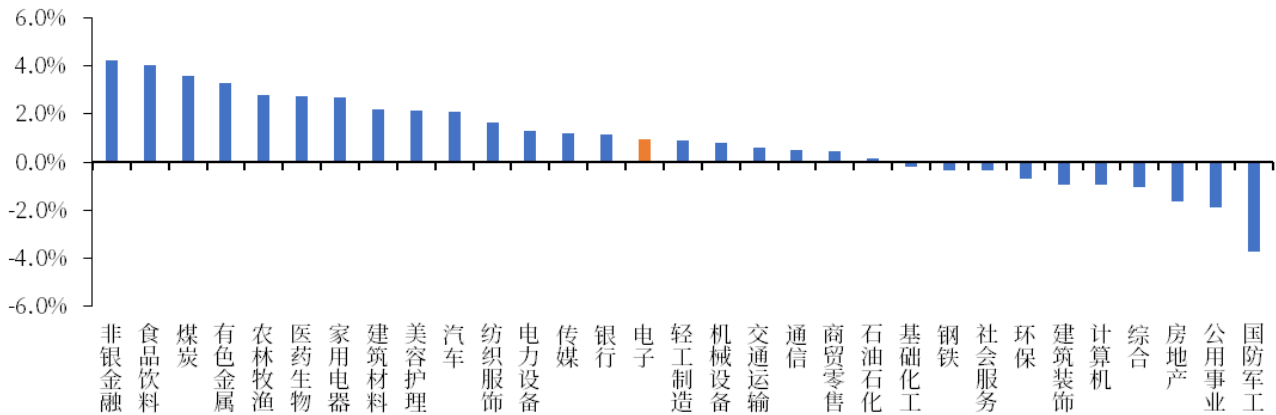
资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

## 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 15

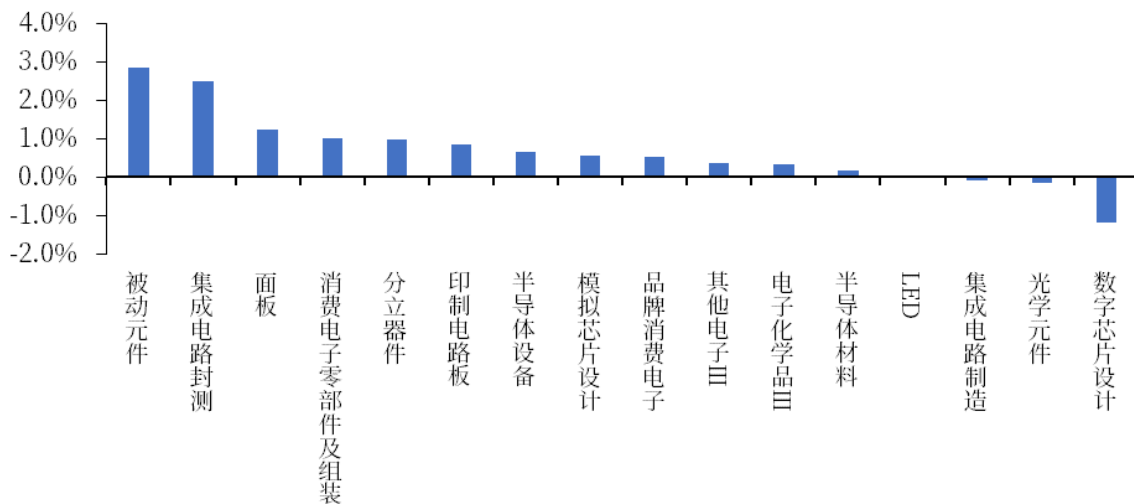
电子（申万）板块指数周涨跌幅为 0.94%，在申万一级行业涨跌幅中排名第 15。

图3 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行



资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

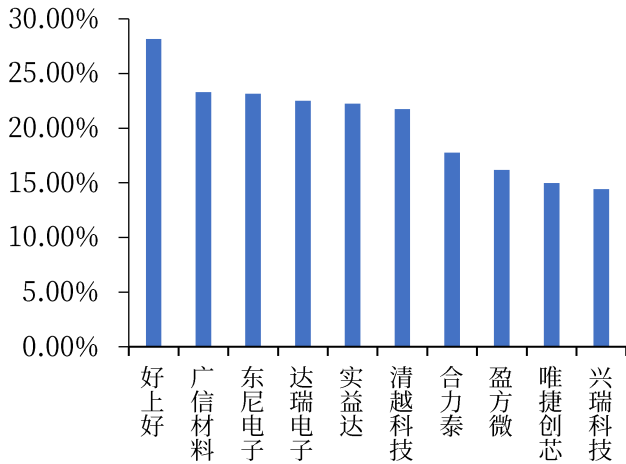
图4 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行



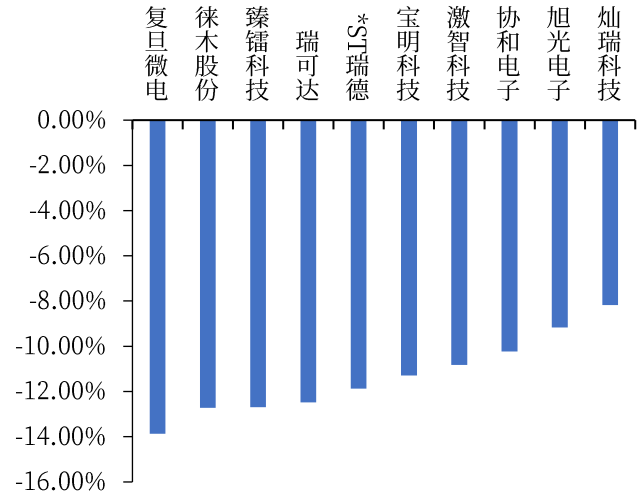
资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

### 2、本周个股表现

本周电子行业涨幅前五：好上好 28.16%、广信材料 23.29%、东尼电子 23.14%、达瑞电子 22.51%、实益达 22.24%。本周电子行业跌幅前五：复旦微电-13.86%、徕木股份-12.73%、臻镭科技-12.70%、瑞可达-12.49%、\*ST 瑞德-11.88%。

**图5 本周电子行业涨幅前十**


资源来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

**图6 本周电子行业跌幅前十**


资源来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

电子板块在本周上涨 0.94%，在申万一级行业中涨跌幅排名中游。本周子行业以上涨为主，被动元件、集成电路封测、面板涨幅靠前，而数字芯片设计-1.2%跌幅最大。我们重点关注的标的中，半导体设备厂商拓荆科技以 7.96%的涨幅领涨，宝明科技回调幅度最大。

**表3 重点关注标的走势**

股票代码	公司简称	本周涨幅	最新价格：2023-01-13	PE(TTM)
688072.SH	拓荆科技	7.96%	224.58	114.53
600563.SH	法拉电子	6.46%	166.63	38.63
603986.SH	兆易创新	5.39%	108.43	26.01
300373.SZ	扬杰科技	5.35%	56.49	25.61
300115.SZ	长盈精密	3.79%	11.50	-15.82
688596.SH	正帆科技	3.69%	37.12	51.28
603501.SH	韦尔股份	3.43%	84.37	32.19
688601.SH	力芯微	2.70%	61.25	27.59
603290.SH	斯达半导	2.45%	344.27	81.42
601127.SH	赛力斯	2.21%	42.12	-18.47
601231.SH	环旭电子	1.50%	16.28	12.36
600460.SH	士兰微	0.91%	33.18	30.03
603306.SH	华懋科技	0.75%	37.68	73.09
002273.SZ	水晶光电	0.41%	12.38	30.28
688268.SH	华特气体	0.00%	77.07	43.65
002371.SZ	北方华创	-0.53%	227.11	57.02
688120.SH	华海清科	-0.69%	228.91	62.13
002409.SZ	雅克科技	-1.97%	50.67	59.06
688047.SH	龙芯中科	-2.13%	83.77	175.99

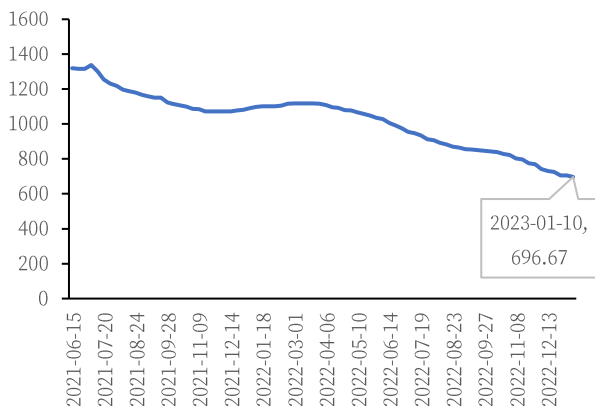
002436.SZ	兴森科技	-2.88%	10.13	26.33
601208.SH	东材科技	-3.57%	12.15	26.98
002484.SZ	江海股份	-3.83%	23.83	33.57
688141.SH	杰华特	-4.03%	48.85	119.61
002992.SZ	宝明科技	-11.29%	54.99	-31.76

资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

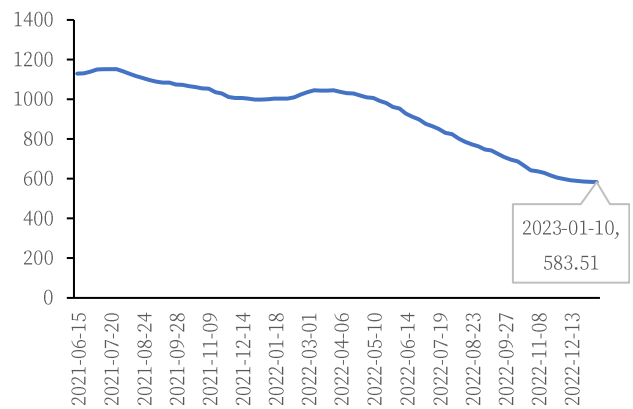
### 三、价格趋势跟踪

#### 1、存储价格趋势

临近过年市场的拉货动力有限，整体买气薄弱仍有待节后恢复。上周 DRAM 颗粒价格跌势延续，价格指数下跌 1.19%；NAND Flash 价格指数下跌 0.16%，跌幅明显收窄。

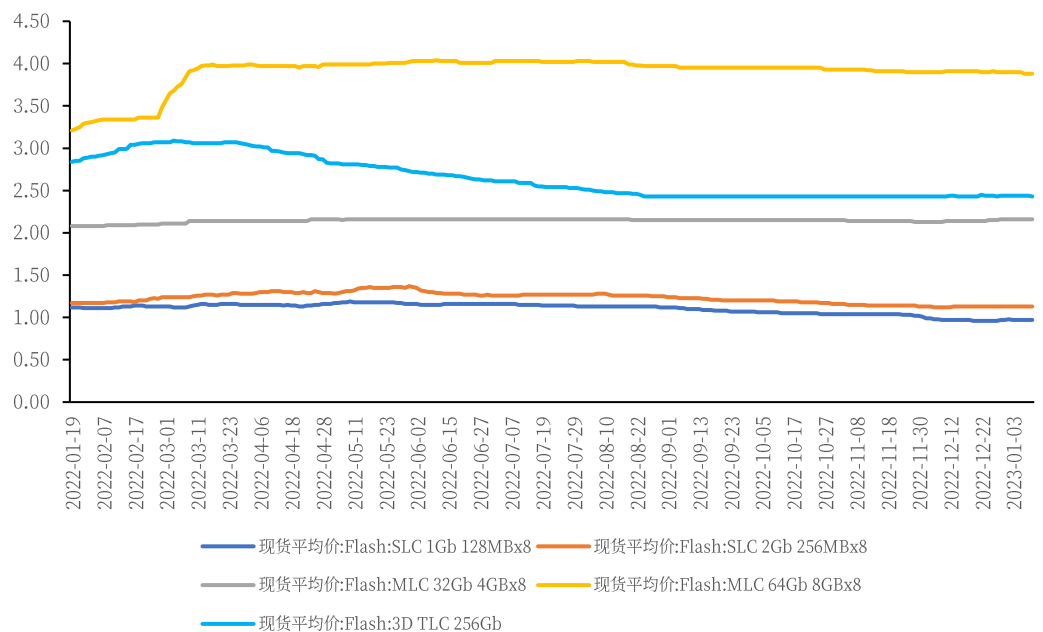
**图7 DRAM 价格指数**


资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

**图8 NAND 价格指数**


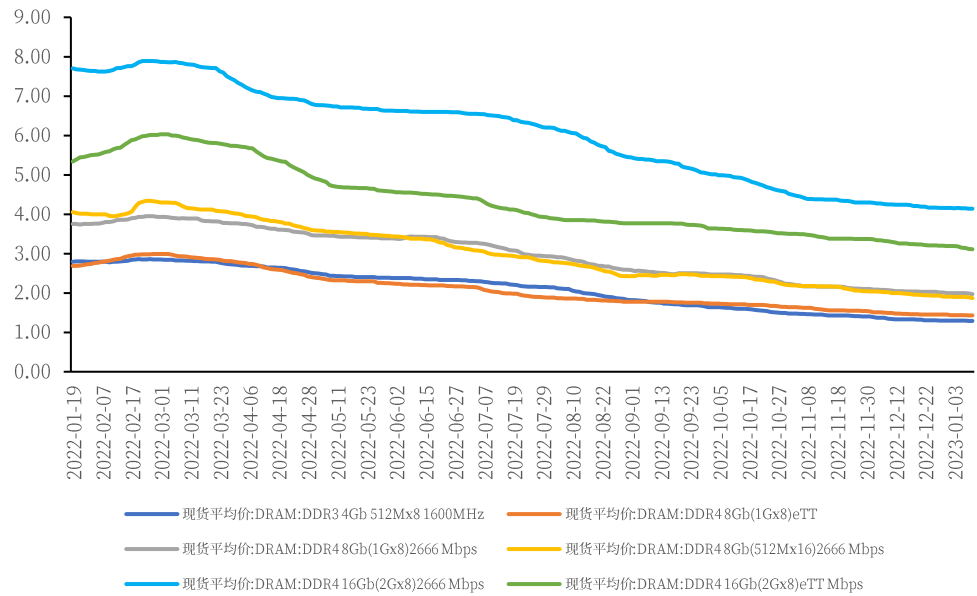
资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

近期 DRAM 颗粒现货价格跌势不改，NAND Flash 颗粒现货价格小幅下跌相对平稳。

**图9 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10 国际 DRAM 颗粒现货价格（美元）

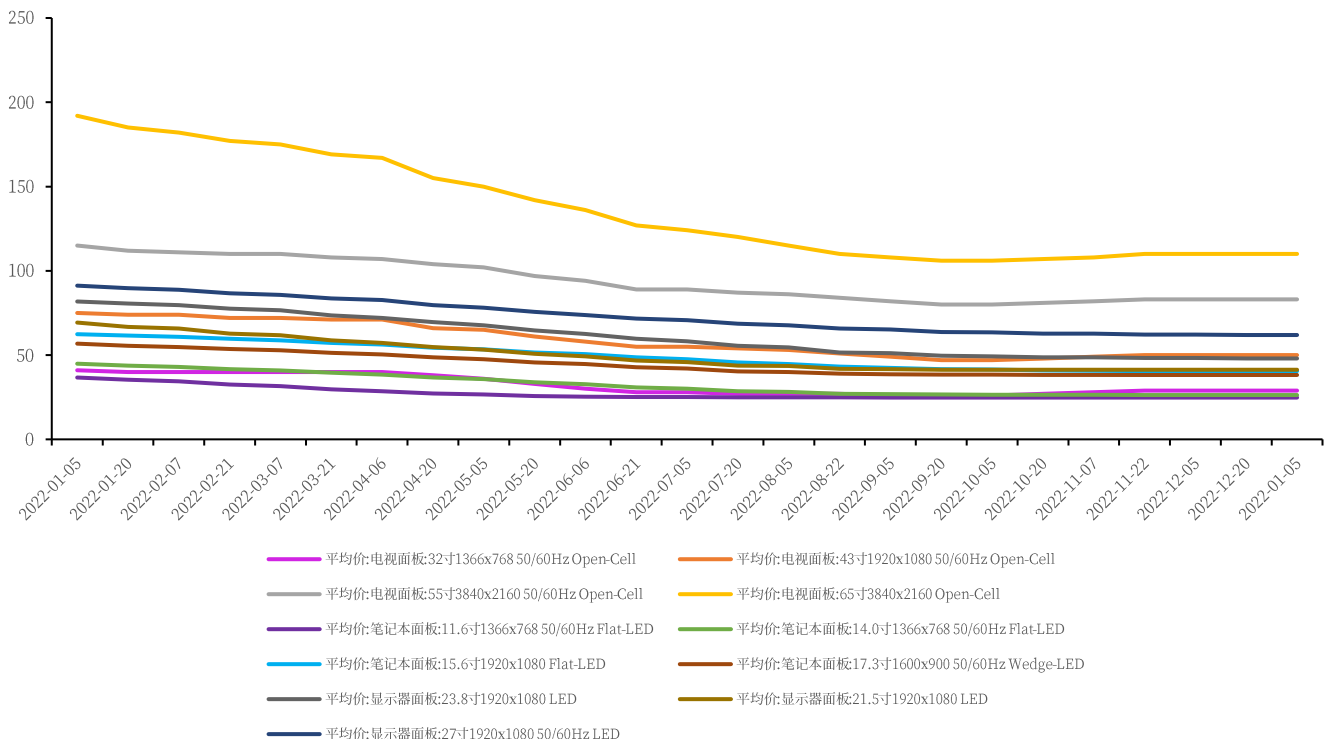


资料来源：iFinD、DRAMexchange、中航证券研究所

## 2、面板价格趋势

根据 WitsView 发布最新调研数据，2023 年 1 月上旬较 2022 年 12 月下旬，各面板均维持原价。

图11 面板价格趋势（美元/片）



资料来源：iFinD、WitsView、中航证券研究所

## 四、海外行业新闻动态

### 1、SIA：2022 年 11 月全球芯片销售额同比下降 9.2% 中国同比下降 21.2%。

美国半导体行业协会（SIA）1月9日宣布，2022年11月全球半导体行业销售额为455亿美元，比2022年10月的469亿美元总额下降2.9%，比2021年11月的500亿美元总额下降9.2%，其中，中国11月份中国半导体行业销售额与去年同期相比下降21.2%，此外，美洲地区和欧洲地区11月芯片销售额分别同比增长5.2%和4.5%。

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/lg8ixBJtbAC8C0bpI-87zA>

### 2、TECHCET:2023 年半导体电镀化学品市场增速将显著放缓。

市场研究机构 TECHCET 日前发布对半导体电镀化学品市场预测，认为 2023 年市场整体规模将达到 10.4 亿美元，同比仅微增 2%，与 2022 年 8.3% 的增速相比有显著放缓。该机构认为，主要原因是宏观经济状况将影响 2023 年半导体市场，至少在今年上半年将如此。

TECHCET 还指出，2024 年有望出现更强劲的市场反弹，因为众多应用（电动汽车、充电站、数据存储等）对更多设备的需求预计将催生更高密度和更低功率的设备。此外，美国芯片法案以及欧洲和中国的类似投资有望促进市场增长。这两个因素都将推动更多的金属互连层和更先进的封装。

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/lg8ixBJtbAC8C0bpI-87zA>

### 3、IDC：2022 年 Q4 全球 PC 出货量锐减 28%。

数据机构 IDC 1月11日公布最新报告，全球 PC 在 2022 年 Q4 的出货量低于市场预期，较去年同期锐减 28.1%。该报告显示，2022 年 Q4 全球 PC 出货量为 6720 万台，年减 28.1%，出货量回到 2018 年 Q4 的低点。2022 年需求下降，库存过剩，多家厂商祭出折扣以刺激消费需求，许多渠道的平均售价也出现下跌。市场普遍认为，部分 PC 市场可能要到 2023 年底才会恢复增长，而整体市场会在 2024 年出现复苏。

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/lg8ixBJtbAC8C0bpI-87zA>

## 4、2022 年美国专利申请量排名：三星首次超越 IBM 居首，台积电、华为、京东方位列前十。

据专利统计机构 Harrity LLP 最新公布的美国“Patent 300”排名显示，在持续 29 年位居美国专利申请龙头宝座之后，IBM 在 2022 年的美国专利申请量排名当中跌至第二，首次被三星电子超越。在 2022 年美国专利申请量排名当中，IBM 去年获得的专利同比减少 44% 至 4743 项，位居第二，三星电子则以 8513 项拿下冠军。榜上第三到五名分别为 LG、丰田和佳能，第六为台积电，第七和第八为华为、京东方，第九和第十为雷神技术及高通。

图12 Harrity LLP 最新公布 Patent 300 排名前 10 名单

RANK	OWNER	2022 US UTILITY PATENTS	CHANGE FROM 2021
1	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	8513	0%
2	INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION	4743	-44%
3	LG CORPORATION	4580	5%
4	TOYOTA JIDOSHA K.K.	3056	11%
5	CANON K.K.	3046	-10%
6	TAIWAN SEMICONDUCTOR MFG. CO. LTD.	3038	8%
7	HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.	3023	3%
8	BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.	2725	27%
9	RAYTHEON TECHNOLOGIES CORPORATION	2684	0%
10	QUALCOMM	2656	22%

资料来源：集微网、中航证券研究所

链接：[https://mp.weixin.qq.com/s/rYVtVtO5ljq1k78d\\_QbUZg](https://mp.weixin.qq.com/s/rYVtVtO5ljq1k78d_QbUZg)

## 五、国内行业新闻动态

### 1、传激光雷达制造商禾赛科技计划在美国提交 IPO 申请，拟筹集约 1.5 亿美元。

据彭博社报道，知情人士称，禾赛科技正在与瑞士信贷集团股份公司、高盛集团和摩根士丹利讨论，最早可能在下周提交首次公开募股请求。“相关讨论正在进行中，有关 IPO 的规模和时间等细节可能会发生变化。”知情人士说道。据悉，禾赛科技是激光雷达制造商，2014 年成立于上海，致力于开发基于激光的传感技术。依靠 500 多人的团队打造出一系列创新型传感器解决方案，兼顾业内顶尖的产品性能、可量产的设计以及出众的可靠性。2020 年 9 月 1 日，禾赛科技正式发布新一代旗舰产品 Pandar128。据官方介绍，Pandar128 是一款高性能雷达。测距方面，强太阳光（100klux 照度）下，在 0.3-200m 范围内均可实现对 10%反射率目标物的稳定探测。

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/6-6Cah7HCG9QP31mWaitiw>

### 2、乘联会：12 月新能源乘用车批发销量达到 75 万辆，2023 年销量预计达 850 万辆。

乘联会发文称，12 月新能源乘用车批发销量达到 75 万辆，同比增长 48.9%，环比增 2.5%；1-12 月新能源乘用车批发 649.8 万辆，同比增长 96.3%。12 月新能源乘用车零售销量达到 64 万辆，同比增长 35.1%，环比增 6.5%，1-12 月保持趋势性上升走势。1-12 月新能源乘用车国内零售 567.4 万辆，同比增长 90%。

最新数据显示，12 月新能源车厂商批发渗透率 33.7%，较 2021 年 12 月 21.3% 的渗透率提升 12 个百分点。12 月，自主品牌新能源车渗透率 50.6%；豪华车中的新能源车渗透率 26.8%；而主流合资品牌新能源车渗透率仅有 5%。12 月纯电动批发销量 56.3 万辆，同比增长 33.6%；插电混动销量 18.7 万辆，同比增长 127.1%，新能源车占比 25%，较同期增加 9 个点占比。

12 月新能源乘用车批发前三排名为：五菱宏光 MINI 达 73,009 辆、比亚迪宋达到 70,079 辆、Model Y 销量 35,750 辆；而燃油车前二分别是：速腾 35,329 辆、朗逸 33,887 辆。由此可见新能源领军车型五菱宏光较燃油车领军车型速腾的销量高出 1 倍。乘联会同时表示，2022 年乘用车的新能源渗透率达到 27.6%，较 2021 年提升 12.6 个百分点。未来新能源车的渗透率仍会快速提升，乘联会专家团队预测 2023 年

新能源乘用车销量 850 万辆，总体狭义乘用车销量 2,350 万辆，2023 年新能源渗透率将达 36%。

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/6-6Cah7HCG9QP31mWaitiw>

### 3、成立仅半年时间，传腾讯 XR 业务已全面暂停运营。

据科创板日报从多名知情人士处获悉，腾讯的 XR 业务已经全线暂停运营。资料显示，腾讯于 2022 年 6 月高调成立 XR 部门，内部架构设于 IEG(互动娱乐事业群)之下，腾讯高级副总裁、游戏业务实际操盘手马晓轶为 XR 部门总负责人，腾讯游戏工作室 NExT Studios 负责人沈黎为 XR 具体业务负责人。知情人士称，腾讯 XR 业务团队现有 300 余人，业务负责人沈黎已于 2022 年 11 月就离职，接下来是否会有人员调整，还不得而知。

据此前曝光的一份腾讯内部资料显示，XR 业务是公司应对全真互联网（Complete Reality of Internet, CRI）而大力建设的全新业务，目标是在行业领军人物的带领下打造世界一流的“硬科技”团队，争夺硬科技时代的下一张门票；该业务着重布局全流程的 XR 生态，包括硬件端的 XR 设备、软件端的感知互动技术及内容与行业端的内容与开发者生态。马晓轶也曾表示，腾讯成立软硬一体的 XR 业务线，是希望抓住未来 4-5 年内的机会，在软件、内容、系统、工具 SDK、硬件等各环节积极尝试，打造行业标杆的 VR 产品与体验。

据财联社表示，多名腾讯 XR 员工透露，XR 部门从成立至今，几乎是“零产出”，但在腾讯目前降本增效的大背景之下，尤其对比 2022 年以来表现惹眼的视频号，收效甚微的 XR 部门，自然成为重点“开刀”对象。

链接：[https://mp.weixin.qq.com/s/HZcLZmOyHP41p4\\_tC5gTVw](https://mp.weixin.qq.com/s/HZcLZmOyHP41p4_tC5gTVw)

### 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, liyuqi@avicsec.com, S0640119010012

李友琳, 18665808487, liyoulin@avicsec.com, S0640521050001

曾佳辉, 13764019163, zengjih@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发或为任何就送发、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、内容或其复本给予任何其他人。未经授权的转载, 本公司不承担任何转载责任。

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。

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

联系电话: 010-59219558

传 真: 010-59562637