

2025年01月07日

标配

证券分析师

方霁 S0630523060001

fangji@longone.com.cn

联系人

董经纬

djwei@longone.com.cn



相关研究

1. 端侧AI眼镜持续催化，英伟达B300设计调整将重新流片——电子行业周报（2024/12/23-2024/12/29）
2. 字节豆包视觉理解模型发布，美光科技数据中心业务增长强劲——电子行业周报（2024/12/16-2024/12/22）
3. 文生视频模型Sora正式发布，Android XR引领端侧AI变革浪潮——电子行业周报（2024/12/09-2024/12/15）

AI大模型和端侧应用持续落地，芯片价格持续低迷或展示供给依然充裕

——半导体行业12月份月报

投资要点:

- **2024年12月总结与1月观点展望：12月份半导体需求复苏态势仍在持续，但在供给充裕的前提下价格仍承压，但下滑幅度有所收窄，关注AIOT、AI算力、AIPC、汽车芯片等结构性机会。**12月份全球半导体供需继续保持底部弱平衡阶段，手机、平板、可穿戴腕式设备保持小幅增长，TWS耳机、智能手表、智能家居快速增长，AI服务器与新能源车保持高速增长，需求在1月或将继续复苏；在供给端，短期供给相对充裕；价格维持底部震荡下跌，但下跌幅度有所收窄，企业库存水位较高，预计1月供需继续弱平衡。从细分赛道看，近期AI大模型、端侧AI应用不断落地，AI概念依然是长期投资力度较大、创新较多的领域，建议持续关注；美对华半导体管制力度仍在加大，或将加速国内半导体自主可控进程；春节前消费大促活动叠加各地国补措施或将提振消费电子相关需求，建议持续关注。整体来看，逢低关注细分赛道龙头标的。
- **12月电子板块涨跌幅为0.49%，半导体板块涨跌幅为-0.25%；12月底半导体估值处于历史5年分位数来看，PE为67.66%，PB为43.61%。**在申万31个行业中，申万电子行业涨跌幅为0.49%，其中半导体涨跌幅为-0.25%，同期沪深300涨跌幅为0.47%。当前半导体在历史5年与10年分位数来看，PB分别是43.61%、63.43%，PS分别是61.55%、77.66%，PE分别是67.66%、60.59%。2024Q3公募基金持仓的股票市值中，电子行业排名第一，高达3994.13亿元。公募基金配置半导体的规模长期占据电子行业的6成左右，公募基金持仓半导体市值占比公募基金总股票市值的8.62%，重点持仓个股多为流通市值100亿元以上的半导体细分行业龙头。
- **半导体12月供给仍相对充裕，需求保持增长，整体价格底部下滑，但跌幅有所收窄，部分细分产品价格回暖，1月份或将维持弱平衡。**根据WSTS，全球半导体10月销售额同比为22.09%，增速环比9月份基本持平，1-10月累计同比为18.80%，体现出需求端的整体复苏。从存储芯片与存储模组价格来看，12月存储模组价格整体涨跌幅区间为-5.8%-11.90%，多数产品表现下跌；DRAM存储芯片价格涨跌幅在-9.30%-3.75%之间，多数细分产品价格仍延续下跌，小部分产品小幅上涨，供过于求状态仍在持续，但跌幅环比11月已收窄。从全球龙头企业库存与库存周转天数看，整体库存略微下降但维持近几年高位，周转天数连续6个季度维持高水平震荡；供给端看，日本半导体设备11月出货额同比增长35.18%，增速环比持续攀升，2024Q3全球半导体设备出货额同比为18.86%，或表示1-2年产能扩展较为积极。2024Q3晶圆厂晶圆价格小幅回升，12寸高端产能增加，产能利用率也有所上升，但整体依然充裕。12月整体需求小幅增长，供给相对充裕，存储模组与芯片价格继续下跌，企业库存依然较高，预计2025年1月整体维持弱平衡格局。
- **半导体下游需求中手机、TWS耳机、AI服务器需求复苏较好，Q4受益于新机型密集释出，叠加年底大促活动，以及各地开展的消费电子国补措施，整体需求逐步向好。**全球半导体下游需求中手机、PC、平板、汽车、服务器、智能穿戴等占据80%以上，下游电子产品的每日销售均会影响上游半导体的需求变化。2024Q3全球智能手机、PC、平板出货量同比分别为4.01%、0.88%、20.36%。中国新能源汽车销量11月份同比为47.37%，1-11月份累计同比为36.41%；全球新能源汽车销量10月份同比为36.11%，1-10月份累计同比为25.49%，新能源车依然保持高速渗透，对半导体需求带来较大驱动，但由于供给充足，功率、模拟、MCU等产品价格依然保持较低水平。随着全球AI投入不断增大，AI服务器出货量预期在未来3年继续保持25%以上的增速，对算力芯片与高端存储需求或将不断增大。

全球智能穿戴2024Q3来看，TWS耳机同比增长15%，可穿戴腕式设备同比增长2.9%，带动相关产业链的半导体需求稳步上升。

- **12月AI相关大模型和以AI眼镜为代表的端侧新应用不断落地；美对华管制仍在升级，自主可控进程亟待加速。**12月，OpenAI推出完整推理模型o1、视频工具Sora、新一代AI模型o3等多项技术更新；Google发布文生视频模型Veo2、Gemini 2.0 Flash Thinking；字节跳动发布豆包视觉理解模型以低于行业85%的价格大幅推动AI技术普惠。在AI端侧应用方面，12月AI眼镜热潮迭起，Rokid、Snap、百度、雷鸟创新、Looktech、闪电科技、XREAL等众多厂商均发布了智能眼镜相关产品，三星、华为、腾讯、字节等也在积极布局AI眼镜项目。根据IDC，全球AI眼镜在2030年将达到20%的渗透率，长期来看有望成为端侧AI的又一具备潜力的应用场景。此外，12月美对华半导体相关限制仍在升级，短期内对依赖海外高端芯片的企业业绩有一定的负面影响，长期来看或加速对中国半导体国产化进程。
- **投资建议：**行业需求在缓慢回暖，短期价格还有小幅下滑；但海外压力下自主可控力度依然在不断加大，可逢低缓慢布局。建议关注：（1）受益海外需求强劲AIOT领域的乐鑫科技、恒玄科技、瑞芯微、晶晨股份。（2）AI创新驱动板块，算力芯片关注寒武纪、海光信息、龙芯中科，光器件关注源杰科技、长光华芯、中际旭创、新易盛、光迅科技、天孚通信。（3）上游供应链国产替代预期的半导体设备、零部件、材料产业，关注北方华创、中微公司、拓荆科技、华海清科、富创精密、新莱应材、中船特气、华特气体、安集科技、鼎龙股份、晶瑞电材。（4）汽车电子受益于新能源车高增长与国产化机遇的板块。关注功率板块的新洁能、扬杰科技、斯达半导、宏微科技、士兰微；MCU市场的国芯科技、兆易创新等；CIS的韦尔股份、思特威、格科微；存储的北京君正、江波龙、佰维存储；模拟芯片的圣邦股份、纳芯微等。
- **风险提示：**（1）下游需求复苏不及预期风险；（2）国际贸易规则变化风险；（3）市场竞争加剧风险。

正文目录

1. 月度行情回顾	6
1.1. 半导体板块涨跌幅.....	6
1.2. 半导体估值回顾	7
1.3. 公募基金持仓分布.....	8
2. 半导体供需数据跟踪	11
2.1. 半导体价格与销量.....	11
2.2. 半导体库存一览	15
2.3. 半导体供给.....	19
3. 半导体下游需求数据跟踪与预测	20
3.1. 半导体下游需求预测	20
3.2. 全球与中国手机出货量.....	20
3.3. 全球 PC 与平板出货量	21
3.4. 全球与中国汽车及新能源车销售量.....	22
3.5. 全球服务器与 AI 服务器出货量	23
3.6. 智能穿戴出货量跟踪	24
4. 行业重点新闻	26
5. 风险提示	28

图表目录

图 1 A 股各行业月度涨幅排行.....	6
图 2 电子行业各个细分板块近 30 日涨跌幅.....	6
图 3 半导体涨幅 TOP10 个股排列.....	7
图 4 半导体跌幅 TOP10 个股排列.....	7
图 5 2018 年以来半导体指数波动图.....	7
图 6 2018 年以来费城半导体指数波动图.....	7
图 7 A 股半导体行业 2013 年以来的 PE 估值波动图.....	8
图 8 不同板块在不同估值指标下的历史分位数.....	8
图 9 半导体市值 TOP20 企业排列.....	9
图 10 公募基金持仓市值行业排列.....	9
图 11 各个季度公募基金配置电子细分板块市值占比.....	9
图 12 各个季度公募配置半导体市值及持仓占比.....	9
图 13 公募基金持仓 TOP20 半导体企业排列.....	10
图 14 全球半导体月销售额（亿美元）及同比增速.....	11
图 15 存储芯片模组价格涨跌幅.....	11
图 16 部分 SSD 产品价格长期波动图.....	12
图 17 部分 eMMC 产品价格长期波动图.....	12
图 18 部分 LPDDR3 产品价格长期波动图.....	12
图 19 部分 eMCP 产品价格长期波动图.....	12
图 20 部分存储芯片产品价格涨跌幅.....	13
图 21 部分 DRAM 产品价格短期波动图（现货价）.....	13
图 22 部分 DRAM 产品 2019 年以来价格长期波动图（合约价）.....	13
图 23 部分 NAND 产品价格短期波动图（现货价）.....	13
图 24 部分 NAND 产品 2018 年以来价格长期波动图（合约价）.....	13
图 25 全球半导体硅片季度出货面积及同比增速.....	14
图 26 全球半导体硅片年出货面积及同比增速.....	14
图 27 日本生产者产成品库存指数月波动走势.....	15
图 28 英特尔各季度库存与周转天数.....	15
图 29 AMD 各季度库存与周转天数.....	15
图 30 西部数据各季度库存与周转天数.....	16
图 31 美光科技各季度库存与周转天数.....	16
图 32 TI 各季度库存与周转天数.....	16
图 33 ADI 各季度库存与周转天数.....	16
图 34 NXP 各季度库存与周转天数.....	16
图 35 ST 各季度库存与周转天数.....	16
图 36 A 股 62 家上市半导体企业各个季度存货及同环比.....	17
图 37 A 股 62 家上市半导体企业各个季度营收及同环比增速.....	17
图 38 A 股 62 家上市半导体企业各个季度净利润及同环比增速.....	18
图 39 日本半导体设备月出货额及同比增速.....	19
图 40 全球半导体设备季度出货额及同比增速.....	19
图 41 全球四大晶圆厂核心季度数据一览.....	19
图 42 全球半导体下游需求历年销量及预测.....	20
图 43 中国大陆智能手机月出货量（万部）.....	20
图 44 中国大陆智能手机历年出货量（亿部）.....	20
图 45 全球智能手机季度出货量（万部）.....	21
图 46 全球智能手机历年出货量（亿部）.....	21

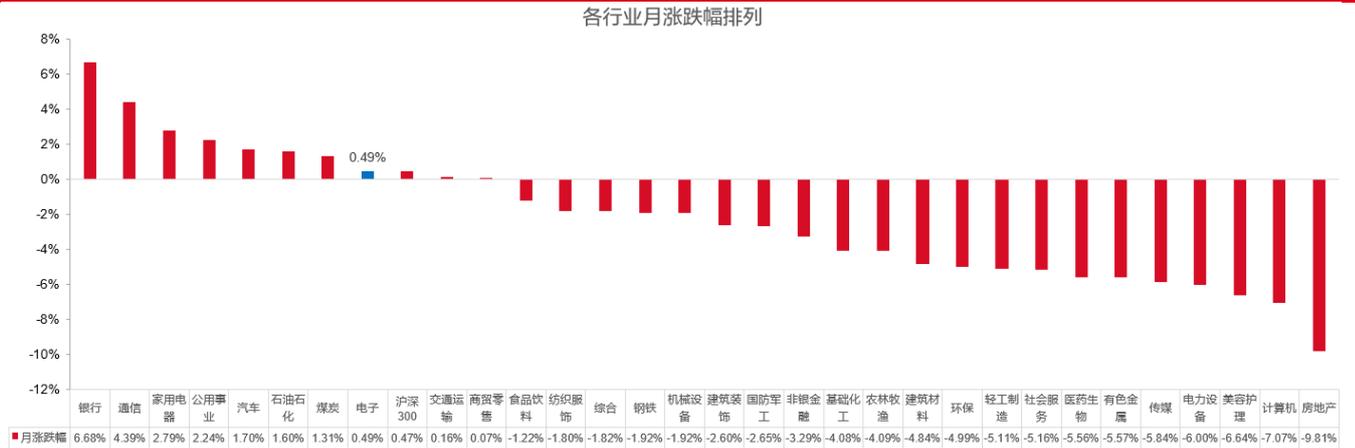
图 47 全球 PC 各个季度出货量（万台）	21
图 48 全球 PC 历年出货量（亿台）	21
图 49 全球平板电脑各个季度出货量（百万台）	22
图 50 全球平板电脑历年出货量（百万台）	22
图 51 全球与中国新能源汽车月销售量	22
图 52 全球与中国新能源汽车年销售量	22
图 53 全球历年汽车总销售量	23
图 54 中国历年汽车总销售量	23
图 55 2022-2027E 全球服务器市场规模(亿美元)	23
图 56 2019-2024E 全球服务器出货量及预测（万台）	23
图 57 2020-2027E AI 服务器和非 AI 服务器市场规模估算及预测（亿美元）	24
图 58 2022-2026E 全球 AI 服务器出货量预测	24
图 59 全球 TWS 耳机 2024Q3TOP5 大品牌份额	24
图 60 中国 TWS 耳机 2024Q3TOP5 大品牌份额	24
图 61 2024 年全球可穿戴腕式设备同比微增长	24
图 62 2024Q3 全球可穿戴腕式设备同比微增长	25

1.月度行情回顾

1.1.半导体板块涨跌幅

(1) 申万电子行业 12 月涨跌幅为 0.49%。如下图所示，在申万 31 个行业中，申万电子行业涨跌幅为 0.49%，同期沪深 300 涨跌幅为 0.47%，超额收益率为 0.02%。

图1 A 股各行业月度涨幅排行



资料来源：iFind，东海证券研究所（数据更新至 2024/12/31）

(2) 半导体板块 12 月份涨跌幅为-0.25%。如下图所示，从电子行业各个细分板块涨跌幅来看，其他电子整体涨幅较大。海内外市场来看，12 月份台湾半导体指数涨幅为 7.89%，美国费城半导体指数涨跌幅为 1.08%，A 股指数涨幅相对全球指数涨幅略小。

图2 电子行业各个细分板块近 30 日涨跌幅

指数	2024/12/31		涨跌幅		
	代码	板块	收盘价	近30日涨跌幅	年初至今
申万电子二级指数	801081.SI	半导体	4,760.90	-0.25%	24.48%
	801083.SI	电子元器件	6,652.24	3.99%	29.63%
	801084.SI	光学光电子	1,505.36	-0.20%	5.02%
	801085.SI	消费电子	6,747.63	1.69%	14.03%
	801086.SI	电子化学品	5,108.34	-6.41%	-3.40%
	801082.SI	其他电子	10,463.26	7.01%	26.72%
大盘指数	000001.SH	上证指数	3,351.76	0.75%	12.67%
	399001.SZ	深证成指	10,414.61	-1.86%	9.34%
	399006.SZ	创业板指	2,141.60	-3.71%	13.23%
	000300.SH	沪深300	3,934.91	0.47%	14.68%
行业指数	801080.SI	电子(申万)	4,432.25	0.49%	18.52%
	TWSE071.TW	台湾电子指数	655.87	7.89%	57.83%
	SOX.GI	费城半导体指数	4,979.93	1.08%	19.27%

资料来源：iFind，东海证券研究所（数据更新至 2024/12/31）

(3) 半导体行业涨幅最高的个股是乐鑫科技 (+44.95%)，跌幅最大的个股是有研新材 (-30.26%)。如下图所示是半导体行业近 30 日的涨跌幅 TOP10 个股，整体上尽管板块指数略微下跌，但上涨个股幅度仍大于下跌个股幅度。

图3 半导体涨幅 TOP10 个股排列

序号	证券代码	分类	证券名称	月涨跌幅	PE (TTM)	PE历史分位数 (5年)	总市值 (亿元)	PB历史分位数 (5年)
1	688018.SH	数字芯片设计	乐鑫科技	44.95%	81.49	45.80%	244.60	95.61%
2	688220.SH	模拟芯片设计	翱捷科技	38.41%	-45.99	0.00%	226.26	59.01%
3	688141.SH	模拟芯片设计	杰华特	36.04%	-20.28	0.00%	136.79	80.34%
4	603893.SH	数字芯片设计	瑞芯微	30.57%	112.49	55.84%	460.38	62.69%
5	688486.SH	数字芯片设计	龙迅股份	25.06%	63.22	46.67%	79.82	88.84%
6	603986.SH	数字芯片设计	兆易创新	24.50%	126.75	69.67%	709.28	29.57%
7	300613.SZ	数字芯片设计	富瀚微	24.31%	52.43	59.83%	135.46	27.09%
8	688041.SH	数字芯片设计	海光信息	19.06%	184.48	88.89%	3481.63	92.88%
9	688256.SH	数字芯片设计	寒武纪	17.29%	-358.97	0.00%	2746.87	99.63%
10	688608.SH	数字芯片设计	恒玄科技	16.62%	132.43	68.92%	390.59	83.21%

资料来源: iFind, 东海证券研究所 (注: 历史分位数显示 0%表明净利润是亏损状态; 截止时间 2024/12/31)

图4 半导体跌幅 TOP10 个股排列

序号	证券代码	分类	证券名称	月涨跌幅	PE (TTM)	PE历史分位数 (5年)	总市值 (亿元)	PB历史分位数 (5年)
1	600206.SH	半导体材料	有研新材	-30.26%	65.89	66.88%	132.65	49.72%
2	835179.BJ	半导体材料	凯德石英	-28.32%	52.93	82.16%	19.08	83.93%
3	430139.BJ	集成电路封测	华岭股份	-27.06%	-2860.93	0.00%	65.17	88.57%
4	688512.SH	模拟芯片设计	慧智微	-26.21%	-11.51	0.00%	45.66	38.98%
5	688072.SH	半导体设备	拓荆科技	-22.90%	64.52	28.31%	427.70	34.15%
6	688262.SH	数字芯片设计	国芯科技	-21.97%	-38.98	0.00%	93.07	53.25%
7	300077.SZ	数字芯片设计	国民技术	-21.29%	-37.62	0.00%	139.02	88.05%
8	688270.SH	模拟芯片设计	臻镭科技	-20.33%	159.39	93.71%	74.92	27.65%
9	688047.SH	数字芯片设计	龙芯中科	-19.93%	-114.00	0.00%	530.44	82.26%
10	688173.SH	模拟芯片设计	希荻微	-18.83%	-17.11	0.00%	45.46	21.25%

资料来源: iFind, 东海证券研究所 (注: 历史分位数显示 0%表明净利润是亏损状态; 截止时间 2024/12/31)

(4) 短期来看, 中国半导体指数呈现较大幅度上涨, 指数走势相对独立。如下图是中长期申万半导体与费城半导体指数的波动图, 2018-2022 年整体上两者的正相关性较强, 但 2023 年以后两者的波动走势出现一定背离, 我们认为主要原因有几点, 其一, 东西方的宏观经济增速表现有一定的差异; 其二, 中国大陆半导体产业依然薄弱, 在周期下行期中国大陆受到的业绩冲击更大; 其三, AI 的快速增长, 核心受益的企业集中在海外。2024 年 10 月份以后申万半导体指数呈现较大涨幅, 这是因为在中国大陆的政策刺激作用下, 指数走出相对独立的趋势。

图5 2018 年以来半导体指数波动图



资料来源: iFind, 东海证券研究所

图6 2018 年以来费城半导体指数波动图



资料来源: iFind, 东海证券研究所

1.2. 半导体估值回顾

(1) 半导体近期估值出现较大幅度波动, 一方面是指指数快速上涨, 另一方面是主要在财报季附近, 企业的盈利也发生较大变化。如下图是 A 股半导体行业的 PE 估值从 2013 年以来的波动图, 整体上估值波动方差较大, 最高值高达 189.12, 最低值只有 29.87。由于市场对半导体的长期成长性预期较高, 平均 PE 为 83.75, 中位数 PE 为 82.09。

图7 A股半导体行业 2013 年以来的 PE 估值波动图



资料来源: iFind, 东海证券研究所 (数据更新至 2024/12/31)

(2) 当前半导体在历史 5 年与 10 年分位数来看, PB 分别是 43.61%、63.43%, PS 分别是 61.55%、77.66%, PE 分别是 67.66%、60.59%。如下图所示, 我们对半导体在历史 5 年与 10 年的 PB、PS、PE 的分位数来看, 目前各方面的数值均表现在历史中高位水平, 2024 年 11 月份前后指数的快速上涨, 整体行业的估值水平也快速上升。我们认为当前的估值水位高速上涨, 是 2024 年 10 月前政策大力刺激导致, 基本面来看, 行业整体处于底部弱平衡阶段, 企业的盈利上升速度相对缓慢。

图8 不同板块在不同估值指标下的历史分位数

2024/12/31	指数	代码	板块	PE (TTM)	PE估值 历史分位数 (5y)	历史分位数 (10y)	PS (TTM)	PS估值 历史分位数 (5y)	历史分位数 (10y)	PB (MRQ)	PB估值 历史分位数 (5y)	历史分位数 (10y)
申万电子二级指数		801081.SI	半导体	88.57	67.66%	60.59%	7.89	61.55%	77.66%	9.31	43.61%	63.43%
		801083.SI	电子元器件	37.91	69.76%	48.56%	3.18	90.92%	76.22%	4.07	51.73%	38.91%
		801084.SI	光学光电子	55.37	67.45%	67.65%	1.43	57.01%	32.99%	3.39	58.87%	43.42%
		801085.SI	消费电子	29.80	39.69%	25.96%	1.20	47.73%	25.07%	3.87	50.12%	27.87%
		801086.SI	电子化学品	54.09	57.30%	52.37%	4.87	48.27%	39.33%	4.20	13.49%	15.96%
		801082.SI	其他电子	59.26	93.89%	73.80%	1.45	97.03%	63.06%	4.95	81.85%	60.51%
大盘指数		000001.SH	上证指数	14.55	81.93%	65.36%	1.27	86.88%	61.62%	3.29	50.91%	29.58%
		399001.SZ	深证成指	24.87	33.58%	36.40%	1.60	22.44%	15.38%	2.23	20.30%	14.07%
		399006.SZ	创业板指	33.26	30.03%	18.76%	3.41	24.75%	16.33%	4.05	21.70%	17.73%
		000300.SH	沪深300	12.93	64.85%	58.70%	1.36	66.34%	64.71%	3.84	44.14%	27.31%
行业指数		801080.SI	电子(申万)	54.45	91.42%	73.16%	2.64	95.63%	63.18%	6.56	57.51%	51.71%
		SOX.GI	费城半导体指数	52.80	94.52%	95.84%	12.68	91.97%	93.92%	10.70	95.71%	96.75%

资料来源: iFind, 东海证券研究所 (数据更新至 2024/12/31)

1.3. 公募基金持仓分布

(1) 根据最新的半导体企业市值排列来看, A 股半导体超过 1000 亿市值的企业有六家。如下图是申万半导体市值 TOP20 企业名单排列, 其一, 相对来说市值较大的企业分布在代工、封测、设备、各个细分板块设计公司, TOP20 企业中市值超过 1000 亿元的只有 6 家, 500 亿元以上的只有 13 家。其二, 半导体企业的营收规模越大整体市值偏大, 但有少数营收极小的企业市值也较大, 这与企业未来成长空间更加相关。其三, 从估值 PE、PB 来看, 市值大小与净利润、净资产的关联性也较弱, 可见市场对企业未来的成长空间、技术壁垒、技术先进性等方面的定价更为关键。

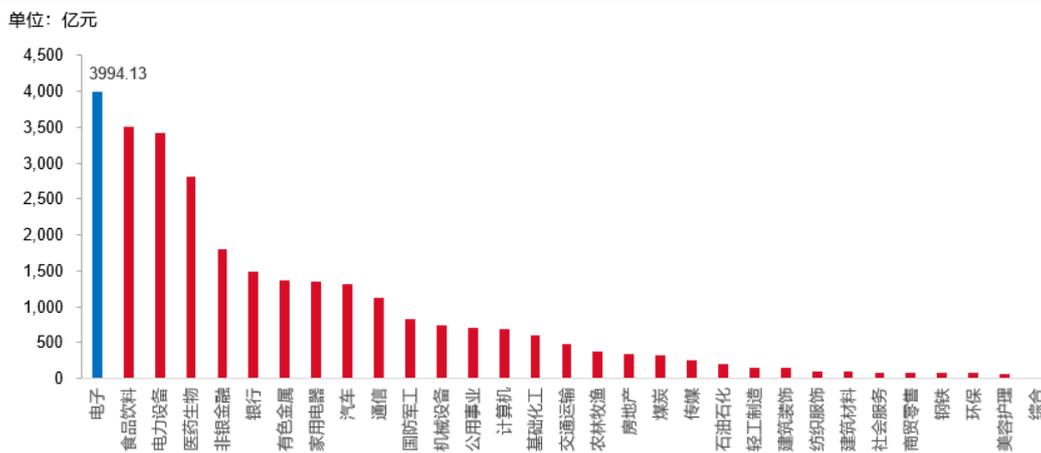
图9 半导体市值 TOP20 企业排列

序号	名称	代码	申万三级分类	年初至今涨幅	市值 (亿元)	2023年营收 (亿元)	2024Q3营收 (亿元)	YoY	2024Q3净利润 (亿元)	YoY	PE (TTM)	PB	PS (TTM)
1	中芯国际	688981.SH	集成电路制造	78.5%	3,644.49	452.50	418.79	26.53%	32.33	-32.67%	195.80	3.32	13.97
2	海光信息	688041.SH	数字芯片设计	111.4%	3,481.63	60.12	61.37	55.64%	21.07	73.18%	184.48	12.49	42.43
3	寒武纪	688256.SH	数字芯片设计	387.6%	2,746.87	7.09	1.85	27.09%	-7.26	12.30%	-358.97	23.10	366.80
4	北方华创	002371.SZ	半导体设备	59.6%	2,084.51	220.79	203.53	39.51%	44.60	49.92%	38.06	7.21	7.49
5	韦尔股份	603501.SH	数字芯片设计	-1.8%	1,269.69	210.21	189.08	25.38%	23.66	557.10%	49.55	6.06	5.11
6	中微公司	688012.SH	半导体设备	23.4%	1,177.26	62.64	55.07	36.27%	9.12	-21.27%	76.49	5.61	15.23
7	澜起科技	688008.SH	数字芯片设计	16.1%	777.31	22.86	25.71	68.56%	9.76	317.27%	65.03	7.52	23.33
8	长电科技	600584.SH	集成电路封测	37.3%	731.15	296.61	249.78	22.26%	10.71	10.02%	46.47	2.38	2.14
9	兆易创新	603986.SH	数字芯片设计	15.6%	709.28	57.61	56.50	28.56%	8.32	91.87%	126.75	3.76	10.11
10	华润微	688396.SH	集成电路制造	5.9%	624.57	99.01	74.72	-0.77%	4.07	-60.79%	67.71	2.86	6.35
11	紫光国微	002049.SZ	数字芯片设计	-3.6%	546.90	75.65	42.63	-24.56%	10.16	-49.91%	36.22	4.55	8.85
12	龙芯中科	688047.SH	数字芯片设计	19.6%	530.44	5.06	3.08	-21.94%	-3.43	-65.67%	-114.00	14.47	126.55
13	沪硅产业	688126.SH	半导体材料	8.9%	517.02	31.90	24.79	3.70%	-6.49	-441.17%	-91.92	3.96	15.77
14	闻泰科技	600745.SH	分立器件	-8.1%	482.64	612.13	531.61	19.70%	4.30	-79.55%	-95.81	1.14	0.69
15	卓胜微	300782.SZ	模拟芯片设计	-36.3%	479.47	43.78	33.67	9.55%	4.25	-48.04%	65.79	4.92	10.26
16	晶合集成	688249.SH	集成电路制造	35.3%	468.23	72.44	67.75	35.05%	2.96	552.42%	102.11	1.68	5.20
17	瑞芯微	603893.SH	数字芯片设计	74.1%	460.38	21.35	21.60	48.47%	3.52	354.90%	112.49	8.54	16.21
18	华虹公司	688347.SH	集成电路制造	9.0%	452.25	162.32	105.02	-18.92%	-3.28	-139.83%	96.26	1.49	5.79
19	通富微电	002156.SZ	集成电路封测	27.9%	448.45	222.69	170.81	7.38%	6.25	1045.10%	57.08	2.43	1.91
20	盛美上海	688082.SH	半导体设备	-3.6%	438.74	38.88	39.77	44.62%	7.58	12.72%	44.05	6.76	8.58

资料来源: iFind, 东海证券研究所 (数据更新至 2024/12/31)

(2) 从 2024Q3 数据来看, 公募基金持仓的股票市值中, 电子行业排在第一位, 高达 3994.13 亿元。如下图所示是最新的公募基金的持仓市值排列, 持仓市值超过 2000 亿元的行业有电子、食品饮料、电力设备、医药生物, 电子板块是公募基金高配的行业。

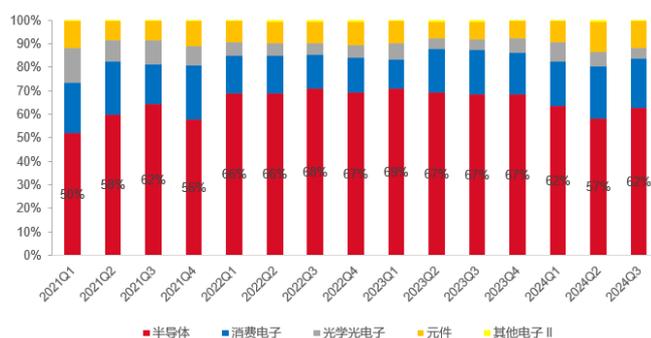
图10 公募基金持仓市值行业排列



资料来源: iFind, 东海证券研究所 (数据更新至 2024/12/31)

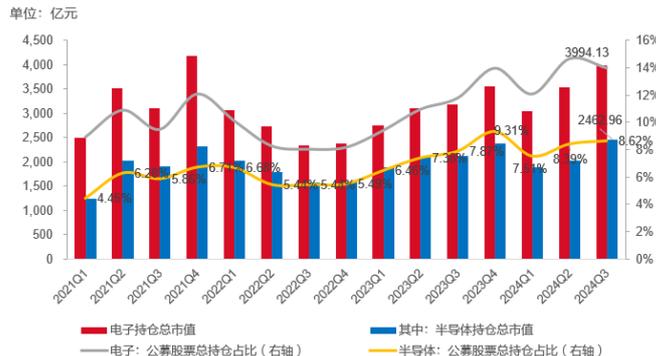
(3) 从下图可知近 3 年来公募基金配置半导体的规模长期占据电子行业的 6 成左右。如下图所示是各个季度公募基金配置电子与半导体的规模, 可见半导体的市值长期在电子行业的 6 成以上, 2024Q3 来看公募基金配置半导体板块的市值高达 2462.96 亿元, 半导体占比公募基金总持仓股票市值的 8.62%。

图11 各个季度公募基金配置电子细分板块市值占比



资料来源: iFind, 东海证券研究所

图12 各个季度公募配置半导体市值及持仓占比



资料来源: iFind, 东海证券研究所

(4) 2024Q3 公募基金重仓的 TOP20 半导体个股多为市值在 100 亿元以上的企业，持仓市值在 TOP20 企业占据所有持仓半导体市值的比例高达 90%左右。根据最新的公募基金持仓数据，我们总结了公募基金持仓半导体个股的金额排行，相对来说公募基金持仓最多的个股多为市值较大的企业，以 2024 年 9 月 30 日公开数据，2024Q3 持仓超过 100 亿元的个股有中芯国际（328 亿元）、海光信息（316 亿元）、中微公司（263 亿元）、北方华创（263 亿元）、寒武纪（225 亿元）、澜起科技（191 亿元）、圣邦股份（101 亿元）。公募基金持仓市值 TOP20 的半导体个股合计约为 2263.38 亿元，占据持仓半导体总市值 2462.96 亿元的 91.90%，说明了公募基金重点配置半导体企业龙头标的。公募基金重仓配置半导体行业，也说明了对我国半导体产业长期发展空间有较高的预期。

图13 公募基金持仓 TOP20 半导体企业排列

序号	公司名称	证券代码	申万三级分类	总市值 (亿元)	流通市值 (亿元)	公募基金持仓市值 (亿元)							流通市值 占比	QoQ变化 (亿元)
						2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3		
1	中芯国际	688981.SH	集成电路制造	3,644.49	1,881.39	195.46	243.94	290.83	320.74	226.05	240.69	327.95	17.43%	87.26
2	海光信息	688041.SH	数字芯片设计	3,481.63	1,327.97	23.35	18.58	24.45	185.03	188.37	181.13	315.79	23.78%	134.66
3	中微公司	688012.SH	半导体设备	1,177.26	1,177.26	195.07	240.63	266.89	258.00	260.89	233.58	263.27	22.36%	29.69
4	北方华创	002371.SZ	半导体设备	2,084.51	2,082.70	146.39	234.09	152.52	168.86	227.28	229.29	263.21	12.64%	33.92
5	寒武纪	688256.SH	数字芯片设计	2,746.87	2,746.87	86.41	106.53	63.77	71.00	100.51	152.30	225.23	8.20%	72.94
6	澜起科技	688008.SH	数字芯片设计	777.31	777.31	144.42	116.55	125.54	183.20	121.01	188.11	191.25	24.60%	3.14
7	圣邦股份	300661.SZ	模拟芯片设计	385.99	370.08	121.99	69.90	73.56	88.97	63.67	85.48	101.22	27.35%	15.74
8	韦尔股份	603501.SH	数字芯片设计	1,269.69	1,269.69	60.62	88.89	93.10	110.58	83.43	91.69	95.36	7.51%	3.67
9	兆易创新	603986.SH	数字芯片设计	709.28	708.07	134.93	110.73	124.08	94.49	62.63	125.49	94.41	13.33%	-31.09
10	长电科技	600584.SH	集成电路封测	731.15	731.15	38.92	48.42	70.98	43.66	39.57	64.19	74.12	10.14%	9.93
11	华海清科	688120.SH	半导体设备	385.84	277.04	18.41	49.00	35.74	35.78	36.30	39.50	54.09	19.53%	14.60
12	恒玄科技	688608.SH	数字芯片设计	390.59	390.59	6.98	8.00	8.33	19.10	7.14	27.66	42.53	10.89%	14.87
13	晶晨股份	688099.SH	数字芯片设计	287.59	287.59	34.40	39.82	25.14	33.65	19.23	25.35	41.29	14.36%	15.94
14	拓荆科技	688072.SH	半导体设备	427.70	236.41	20.21	66.54	49.92	47.59	31.40	26.70	33.50	14.17%	6.80
15	紫光国微	002049.SZ	数字芯片设计	546.90	546.81	116.60	97.79	111.98	76.21	56.54	26.49	28.79	5.27%	2.30
16	中科飞测	688361.SH	半导体设备	280.16	213.76	0.00	8.71	14.01	15.06	11.96	15.84	27.16	12.71%	11.32
17	思特威	688213.SH	数字芯片设计	310.66	249.42	0.75	1.63	1.85	15.29	15.87	19.59	26.74	10.72%	7.15
18	芯源微	688037.SH	半导体设备	168.07	168.07	26.23	39.51	39.05	36.76	24.18	12.00	24.72	14.71%	12.73
19	峰岷科技	688279.SH	数字芯片设计	145.66	88.09	5.90	7.61	9.24	15.38	14.61	12.05	16.47	18.70%	4.42
20	沪硅产业	688126.SH	半导体材料	517.02	511.96	33.61	59.18	57.68	50.06	10.27	11.01	16.27	3.18%	5.25
持仓市值合计与变化				20,468.36	16,042.23	1,410.65	1,656.06	1,638.65	1,869.41	1,600.92	1,808.13	2,263.38	11.27%	455.24

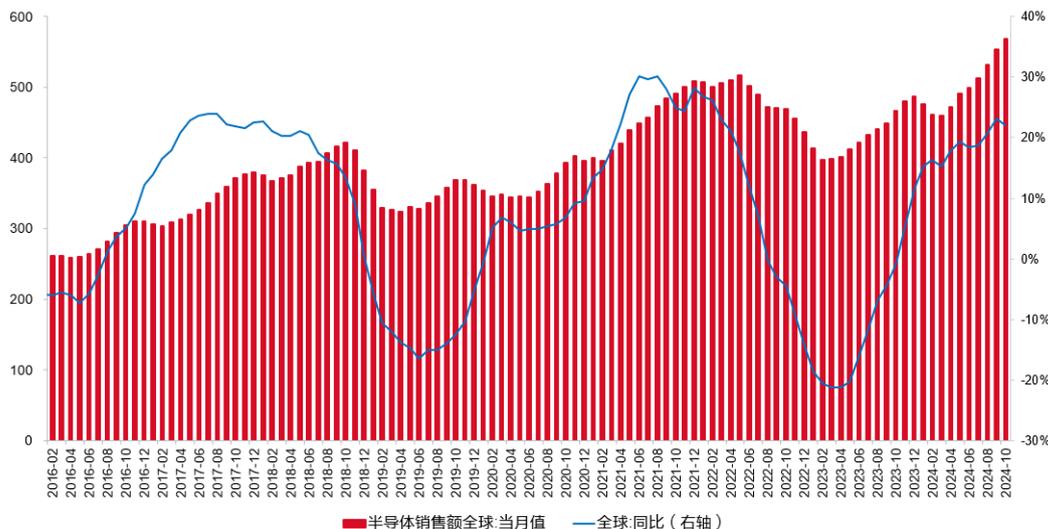
资料来源：iFind，东海证券研究所（数据截止到 2024/12/31）

2. 半导体供需数据跟踪

2.1. 半导体价格与销量

(1) 全球半导体 10 月份销售额同比为 22.09%，1-10 月份累计同比为 18.80%。全球半导体销售额呈现一定的周期变化，从销售额的同比增速来看，在 2023 年 2 月份增速见底后，跌幅开始收窄，2023 年 11 月份同比增速转正。当前全球半导体销售额绝对数额也在不断增长，显示出全球半导体景气度在不断回升中。

图14 全球半导体月销售额（亿美元）及同比增速



资料来源：iFind，东海证券研究所

(2) 12 月份存储模组价格整体表现涨跌幅区间在-5.80%-11.90%不等，下跌的品种占据多数，大概率 2025 年 1 月份保持震荡下滑趋势。我们从以下图表得知本轮存储芯片涨价周期从 2023 年 8 月左右开始，存储模组价格涨幅在 10-70%不等，2024 年 3 月份开始价格下滑。2024 年 12 月份整体价格保持震荡下滑趋势，预计市场需求没有大幅度好转条件下，2025 年 1 月份的存储芯片模组价格保持震荡下滑趋势。

图15 存储芯片模组价格涨跌幅

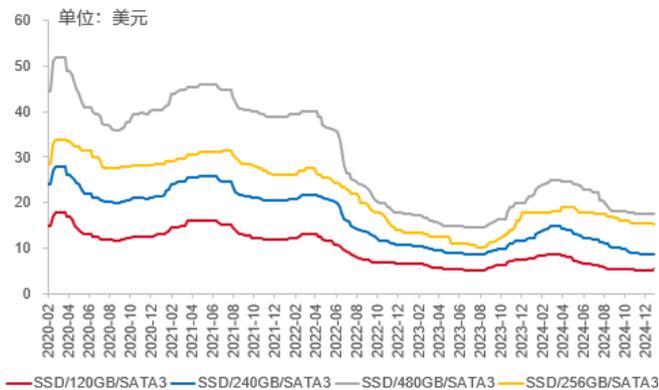
价格波动总周期	SSD/120GB/ SATA3	SSD/240GB /SATA3	SSD/480GB /SATA3	SSD/512GB/ SATA3	eMMC/ 16GB/5.1	eMMC/ 32GB/5.1	eMMC/ 64GB/5.1	eMMC/ 128GB/5.1	eMCP(eM MC+LPDDR 4X)128GB+ 32Gb	eMCP(eM MC+LPDDR 4X)128GB+ 48Gb	UFS/ 128GB	UFS/ 256GB	LPDDR4X/ 64Gb	LPDDR4X/ 48Gb	LPDDR4X/ 32Gb	LPDDR4/ 16Gb
一周价格波动 (12/24-12/31)	3.77%	0.00%	0.00%	-1.87%	4.44%	4.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
一月价格波动 (2024年12月)	3.77%	0.00%	0.00%	-1.87%	11.90%	10.87%	-5.26%	-5.80%	0.00%	0.00%	-2.50%	-1.90%	-1.54%	-2.11%	-1.82%	-4.00%
年初以来价格涨幅	-28.57%	-30.65%	-18.22%	-18.13%	-2.08%	-1.92%	-5.26%	-4.41%	-6.67%	0.00%	6.85%	12.32%	-20.00%	-22.50%	-28.00%	-27.27%
近期低点 (2023/8/10) 以来涨幅	3.77%	-2.27%	20.69%	37.89%	30.56%	50.00%	38.46%	44.44%	40.00%	50.00%	65.96%	72.22%	11.30%	3.33%	-10.00%	-20.00%
近期高点 (2024/3/26) 以来涨幅	-36.78%	-41.89%	-30.00%	-20.12%	-6.00%	-7.27%	-23.40%	-25.29%	-24.32%	-25.00%	-15.22%	-13.89%	-36.00%	-33.57%	-36.47%	-35.14%

资料来源：iFind，东海证券研究所（数据截止到 2024/12/31）

(3) 从存储模组长期价格来看，呈现显著的周期波动特性，目前价格处于阶段性顶部下滑特征，表示市场短期需求可能相对较弱。下图是存储模组 SSD、eMMC、LPDDR、eMCP 的不同产品价格波动图，中长期来看价格呈现明显的周期波动特性，5 月份的产品价格呈现阶段性的顶部特性，12 月份在价格下行趋势中逐步趋于稳定，但后续仍有震荡下行

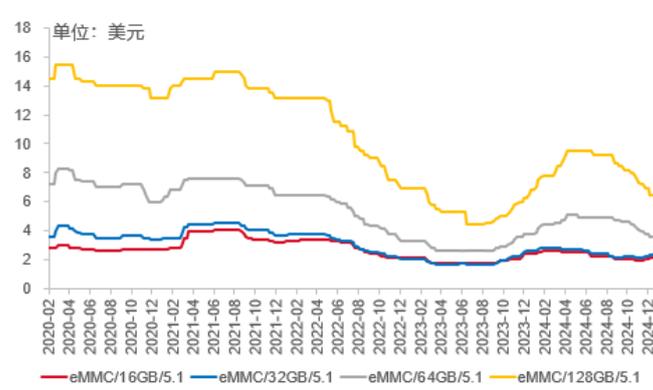
的可能。历史上每次模组价格大幅上涨，需求端均有较大程度的复苏，短期内价格处于平稳顶部特性，一定程度反映了市场需求相对平稳。

图16 部分 SSD 产品价格长期波动图



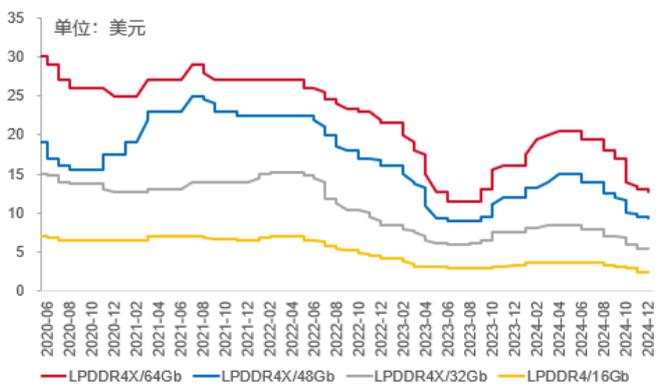
资料来源：iFind，东海证券研究所

图17 部分 eMMC 产品价格长期波动图



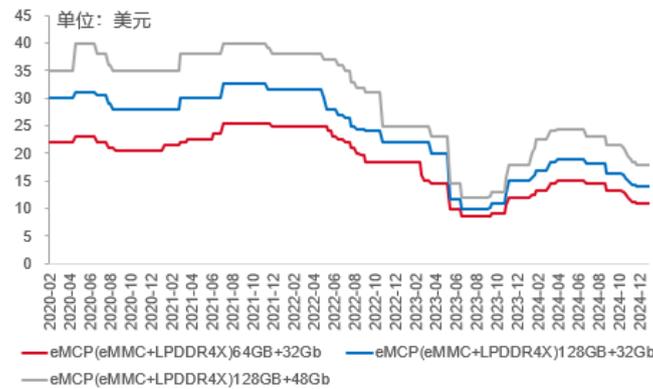
资料来源：iFind，东海证券研究所

图18 部分 LPDDR 产品价格长期波动图



资料来源：iFind，东海证券研究所

图19 部分 eMCP 产品价格长期波动图



资料来源：iFind，东海证券研究所

(4) 存储芯片 DRAM 的 12 月份价格涨跌幅在-9.30%-3.75%之间，大部分细分产品价格仍延续下跌趋势，小部分产品小幅上涨，或表明存储晶圆厂的供需结构处于供过于求阶段，但环比 11 月跌幅已收窄。存储芯片的价格反映的是存储晶圆供给与需求的关系，一般来说会滞后于存储模组价格波动约 1-3 个月时间，此外由于存储晶圆厂的稼动率与产能供给相对更加灵活，因此存储芯片的价格除了受到需求驱动外，寡头厂商如三星、海力士、美光、西部数据等企业的供给影响也相对较大。12 月份整体价格小幅下跌但跌幅有所收窄，表示存储晶圆厂仍处于供过于求状态，但展望 2025 年第一季度，DRAM 市场因智能手机等消费类市场需求不足或将进入淡季循环，预计 2025 年 1 月份存储芯片的价格仍将维持弱势下跌的趋势。

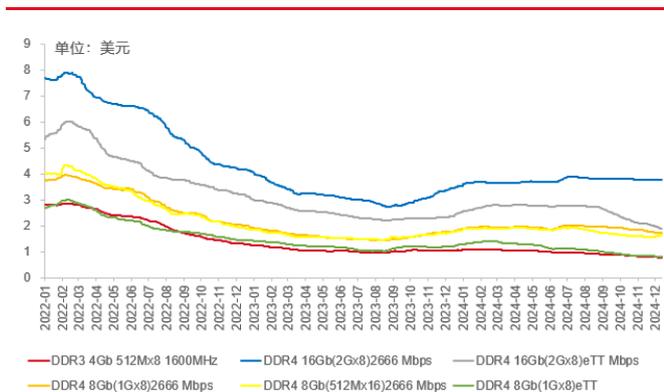
图20 部分存储芯片产品价格涨跌幅

价格波动周期	DDR3 4Gb 512Mx8 1600MHz	DDR4 16Gb(2Gx8)266 6 Mbps	DDR4 16Gb(2Gx8) eTT Mbps	DDR4 8Gb(1Gx8) 2666 Mbps	DDR4 8Gb(512Mx16) 2666 Mbps	DDR4 8Gb(1Gx8) eTT
一周价格波动 (12/24-12/31)	0.38%	0.00%	-2.27%	-0.12%	1.75%	-0.62%
一月价格波动 (2024年12月)	-0.88%	0.32%	-9.30%	-4.57%	3.75%	-3.83%
年初以来价格涨幅	-24.32%	9.46%	-20.23%	-1.76%	-7.27%	-32.94%
近期低点 (2023/8/10) 以来涨幅	-18.59%	32.85%	-15.07%	19.24%	11.63%	-21.64%
近期高点 (2024/3/26) 以来涨幅	-26.38%	3.43%	-32.08%	-9.96%	-13.74%	-41.01%

资料来源: iFind, 东海证券研究所 (数据截止到 20241130)

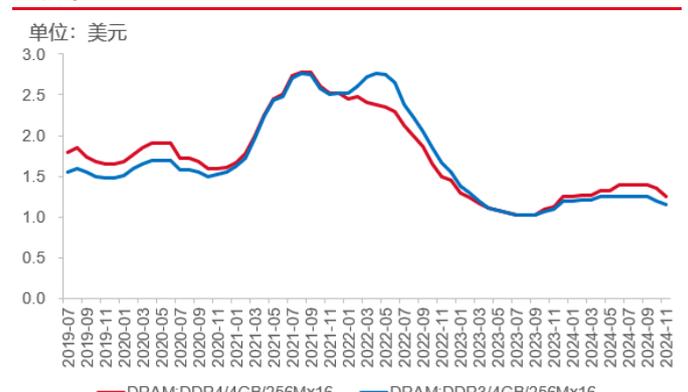
(5) 存储芯片价格在 2025 年 1 月份或将保持震荡下滑的趋势。从长周期来看, 存储芯片的价格也呈现一定的周期波动, 当前存储芯片的价格缓慢上升, 从国际大厂的控产预期来看, 1 月份存储芯片的价格有望继续保持震荡下滑的格局。

图21 部分 DRAM 产品价格短期波动图 (现货价)



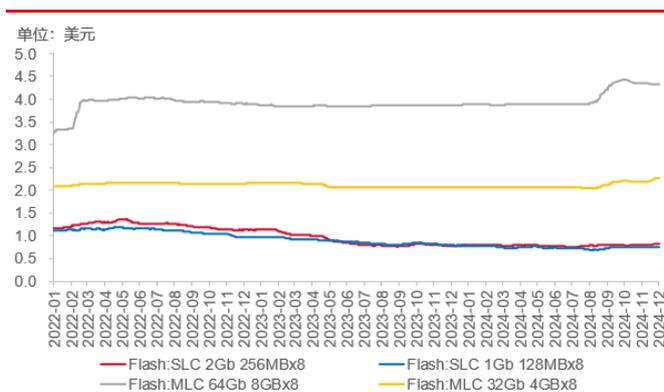
资料来源: iFind, 东海证券研究所

图22 部分 DRAM 产品 2019 年以来价格长期波动图 (合约价)



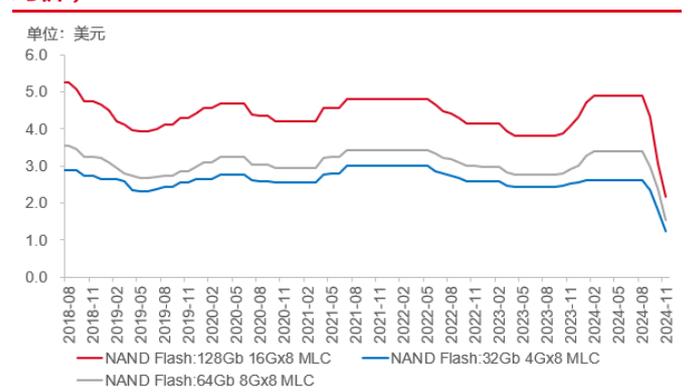
资料来源: iFind, 东海证券研究所

图23 部分 NAND 产品价格短期波动图 (现货价)



资料来源: iFind, 东海证券研究所

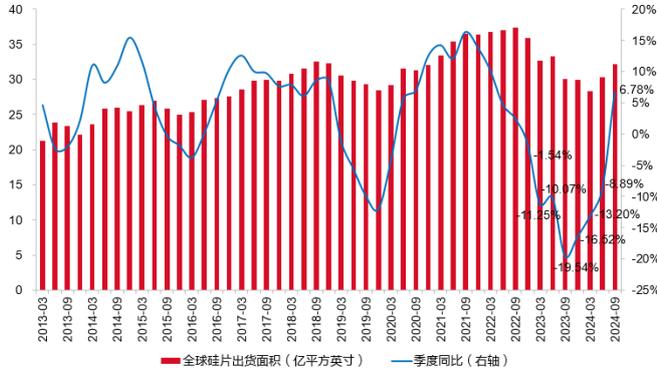
图24 部分 NAND 产品 2018 年以来价格长期波动图 (合约价)



资料来源: iFind, 东海证券研究所

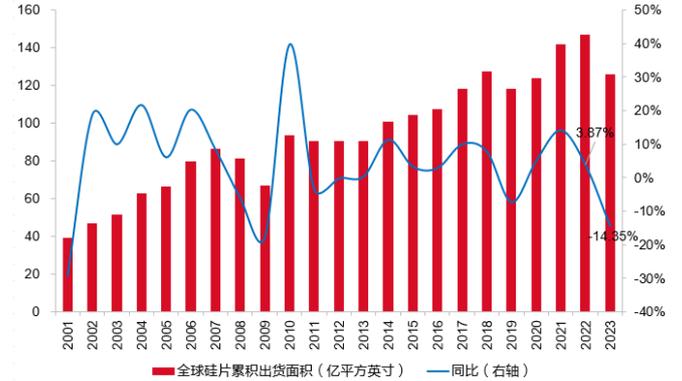
(6) 全球半导体硅片面积 2024Q3 同比为 6.78%，Q1-Q3 累计同比为-5.44%，整个 Q3 边际大幅改善。如下图是全球半导体硅片出货面积及同比增速，短期来看全球硅片出货面积单季度同比转正，显示全球需求在 Q3 出现了较好回暖，全球产能供给显著增加。

图25 全球半导体硅片季度出货面积及同比增速



资料来源: iFind, 东海证券研究所

图26 全球半导体硅片年出货面积及同比增速

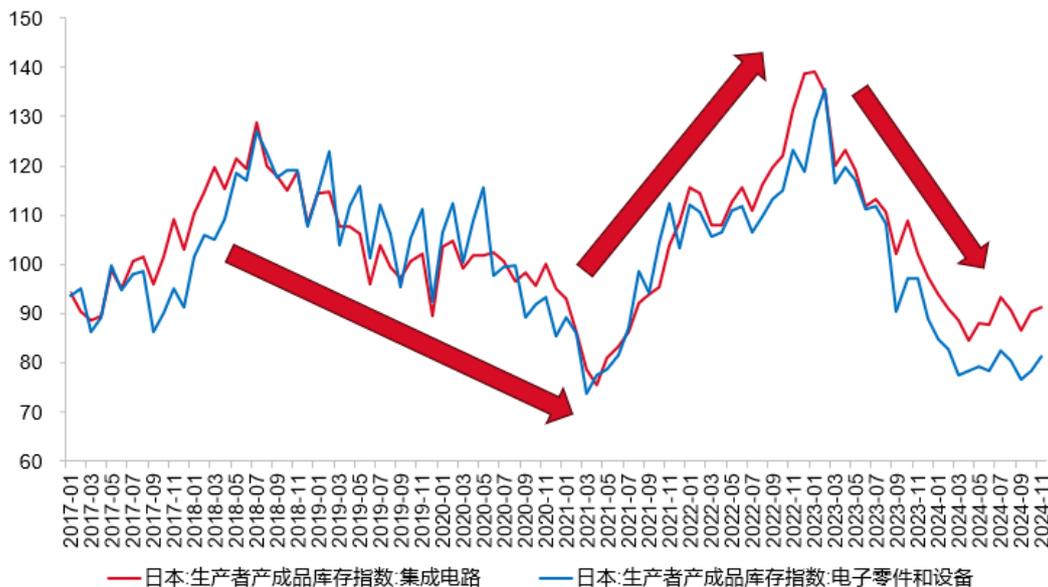


资料来源: iFind, 东海证券研究所

2.2. 半导体库存一览

(1) 11 月份日本生产者成品库存指数显示半导体与电子库存指数底部震荡，但从 9 月份开始略微上涨。如下图所示，我们根据日本生产者成品库存月数据，11 月份库存指数仍底部震荡，但从 9 月份开始略微有所上涨，一定程度表示在三季度的备货旺季结束后，渠道库存消化放缓，库存有所回升。

图27 日本生产者产成品库存指数月波动走势



资料来源：iFind，东海证券研究所

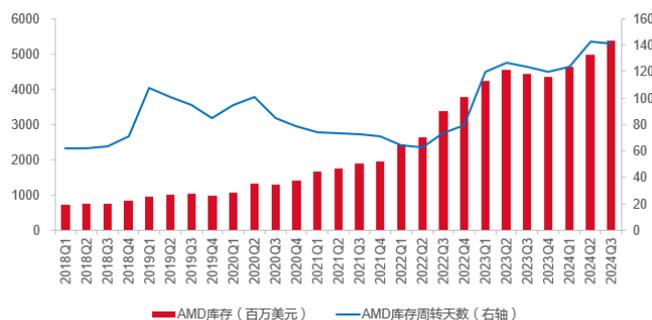
(2) 当前全球各大芯片大厂的库存与周转天数依然维持较高分位。如下图所示，大多数 CPU、存储、模拟、功率的全球龙头企业的库存水平绝对值 2024Q1-Q3 开始继续攀升，周转天数也在缓慢上升，从而表明全球的企业库存水平依然较高。

图28 英特尔各季度库存与周转天数



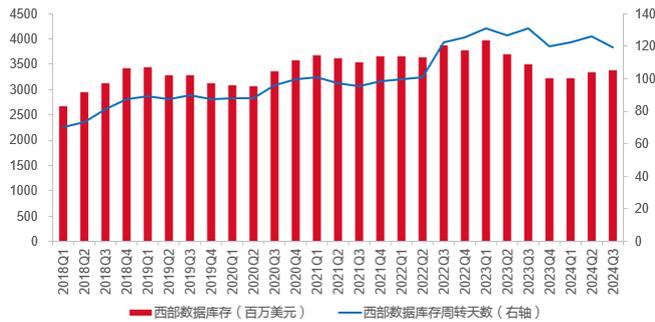
资料来源：同花顺，东海证券研究所

图29 AMD 各季度库存与周转天数



资料来源：同花顺，东海证券研究所

图30 西部数据各季度库存与周转天数



资料来源：同花顺，东海证券研究所

图31 美光科技各季度库存与周转天数



资料来源：同花顺，东海证券研究所

图32 TI 各季度库存与周转天数



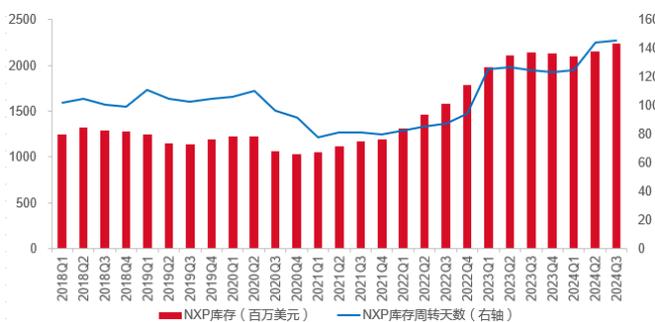
资料来源：同花顺，东海证券研究所

图33 ADI 各季度库存与周转天数



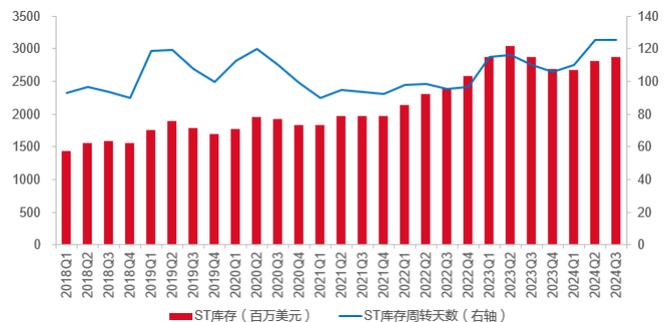
资料来源：同花顺，东海证券研究所

图34 NXP 各季度库存与周转天数



资料来源：同花顺，东海证券研究所

图35 ST 各季度库存与周转天数



资料来源：同花顺，东海证券研究所

(3) 2024年Q3我国A股62家半导体上市企业库存水平同比上升13.8%，环比上升7.8%。如下图所示，我国62家上市企业库存合计从2023年以来整体绝对值维持较高水平，2024Q1、Q2、Q3 同比及环比增速小幅上升。国内半导体企业库存绝对值依然较高，在多数企业营收保持下降背景下，库存周转天数可能依然较高。

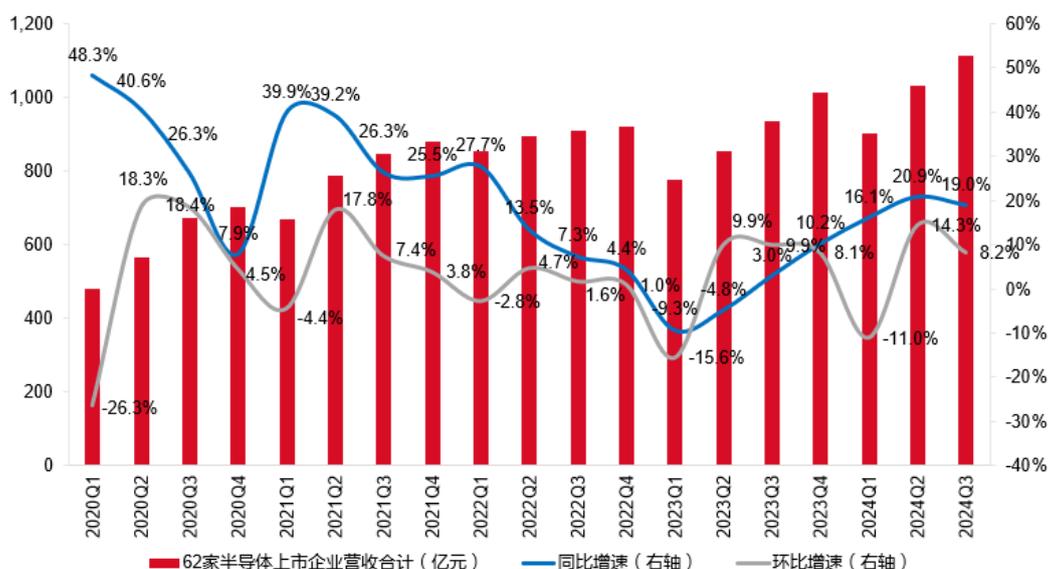
图36 A 股 62 家上市半导体企业各个季度存货及同环比



资料来源：同花顺，东海证券研究所

(4) 62 家 A 股上市半导体公司 2024Q3 营收同比为 19.0%，环比为 8.2%，国内半导体企业的收入表现有逐步改善趋势。

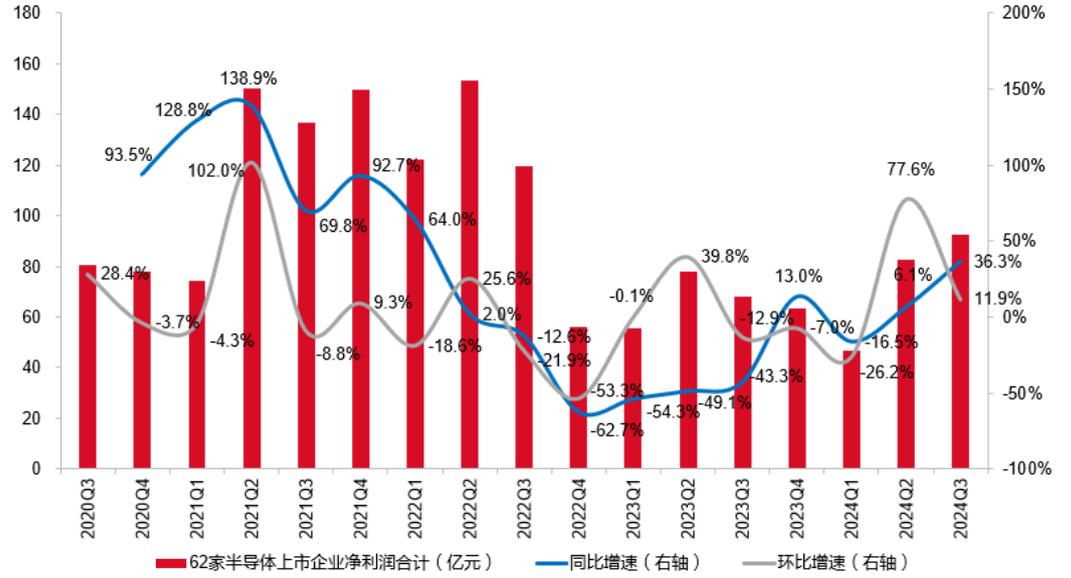
图37 A 股 62 家上市半导体企业各个季度营收及同环比增速



资料来源：同花顺，东海证券研究所

(5) 62 家 A 股上市半导体公司 2024Q3 净利润同比为 36.3%，环比为 11.9%，国内半导体企业净利润表现在 2024Q3 有进一步的好转。

图38 A股62家上市半导体企业各个季度净利润及同环比增速

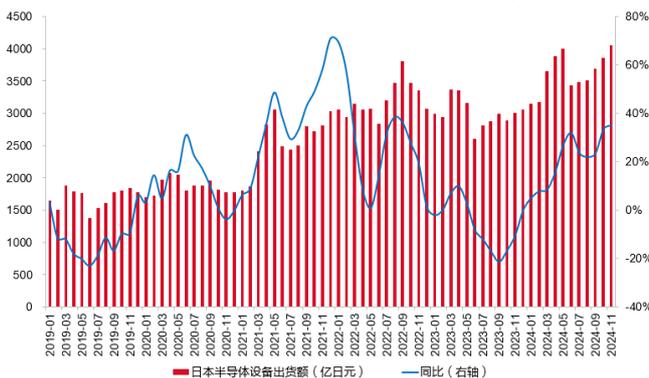


资料来源：同花顺，东海证券研究所

2.3. 半导体供给

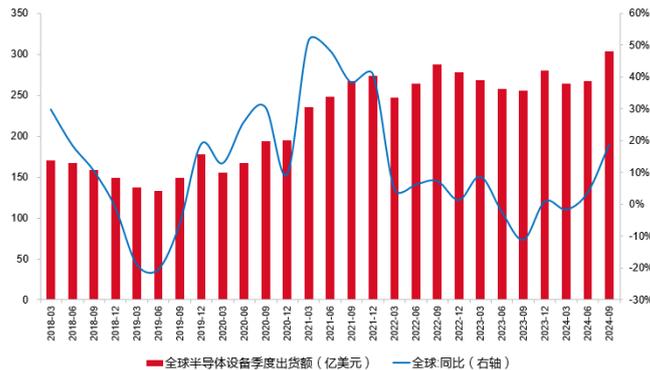
(1) 日本半导体设备 11 月份出货额同比增长 35.18%，1-11 月份累计同比增长 20.88%，日本半导体设备采购力度有所增强，但全球半导体设备采购意愿相对一般。如下图所示，全球半导体设备出货额在 2024Q1、Q2、Q3 同比增速分别是-1.61%、3.8%、18.86%，整体 2024Q1-Q3 半导体设备出货额来看，Q3 出现了较大幅度增长。日本、北美、欧洲几乎垄断了全球的半导体设备的供应份额，全球设备出货额增长加快，显示出全球 1-2 年的产能供给有所增长。同时，日本设备出货额增长较快，可见在全球贸易管制的背景下，全球加大了对日本半导体设备的采购意愿。

图39 日本半导体设备月出货额及同比增速



资料来源：iFind，东海证券研究所

图40 全球半导体设备季度出货额及同比增速



资料来源：Find，东海证券研究所

(2) 2024Q3 晶圆厂的数据显示晶圆价格有所上升，产能利用率快速上升。如下图所示，全球晶圆大厂 2024Q3 数据来看，产能利用率有较大程度上升，说明需求出现了较大的复苏，供给端有所增长；晶圆价格相比上一个季度也处于小幅度上升趋势，除了先进产能的增加导致的单价增长因素外，行业需求有所回暖或也带动价格上涨。

图41 全球四大晶圆厂核心季度数据一览

公司	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3	
产能利用率																				
台积电	97.6%	97.6%	100.0%	90.0%	97.0%	99.0%	99.0%	100.0%	80.0%	90.0%	95.0%	97.0%	75.0%	80.0%	80.0%	80.0%	74.6%	77.0%	82.2%	
台联电	93.0%	98.0%	97.0%	99.0%	104.0%	103.0%	105.0%	105.0%	104.0%	103.7%	100.0%	90.0%	70.0%	71.0%	67.0%	66.0%	65.0%	68.0%	71.0%	
中芯国际	98.5%	98.6%	97.8%	95.5%	96.7%	100.4%	100.4%	99.4%	97.1%	92.1%	79.5%	68.1%	78.3%	88.8%	76.8%	80.8%	85.2%	90.4%		
华虹半导体	82.4%	93.4%	95.8%	99.0%	104.2%	103.0%	111.0%	105.0%	106.0%	110.0%	110.8%	103.2%	103.5%	102.7%	88.8%	84.1%	91.7%	97.9%	105.3%	
毛利率																				
台积电	51.8%	53.0%	53.4%	54.0%	52.4%	50.0%	51.3%	52.7%	55.6%	59.1%	60.4%	62.2%	56.3%	54.1%	54.3%	53.04%	53.07%	53.17%	54.89%	
台联电	19.2%	23.1%	21.8%	23.9%	26.5%	31.3%	36.8%	39.1%	43.4%	46.5%	47.3%	42.9%	35.5%	36.0%	34.7%	32.40%	30.93%	35.18%	33.78%	
中芯国际	25.8%	26.5%	24.2%	18.0%	22.7%	30.1%	33.1%	35.0%	40.7%	39.4%	39.3%	33.1%	22.8%	22.4%	23.0%	18.83%	14.19%	13.65%	23.92%	
华虹半导体	21.1%	26.0%	24.2%	25.8%	23.7%	23.7%	27.1%	32.5%	28.1%	35.3%	38.3%	40.6%	35.9%	32.7%	21.9%	14.36%	14.89%	17.74%	18.72%	
ASP (美元: 等效8英寸)																				
台积电	1573	1546	1714	1722	1709	1778	1814	1878	2067	2124	2206	2337	2053	2420	2707	2880	2768	3003	3203	
台联电	599	612	618	628	649	675	803	839	881	927	928	1000	1001	1034	1020	1027	991	930	944	
中芯国际	586	594	642	617	646	706	773	821	926	949	968	972	1073	1096	1068	925	899	897	929	
华虹半导体	423	414	424	430	435	464	478	496	544	580	597	607	605	558	558	579	494	436	426	
月产能 (等效8英寸)																				
台积电					2603333	2603333	2603333	2603333	2750000	2750000	2750000	2750000	2750000	2750000	2750000	2805000	2957000	3045000	3045000	3045000
台联电	759333	763667	769333	770333					806333	806667	842667	846333	847667	840667	875333	886333	903000	909000	942750	955500
中芯国际									550000	593875	673750	706000	714000	732250	754250	795750	805500	814500	837000	884250
华虹半导体								297000	313000					324000	324000	347000	317000	342000	376575	400000
营收 (单季度同比)																				
台积电	42.02%	28.92%	21.63%	13.96%	16.68%	19.78%	16.34%	21.20%	35.50%	43.53%	47.86%	42.75%	3.58%	-9.98%	-10.83%	0.00%	16.52%	40.07%	38.95%	
台联电	32.57%	26.44%	21.77%	10.89%	11.55%	15.30%	24.41%	25.73%	34.72%	39.69%	34.12%	16.10%	-14.09%	-20.16%	-27.39%	-17.00%	-1.06%	-0.75%	5.22%	
中芯国际	38.42%	21.86%	31.71%	10.33%	13.92%	30.15%	21.50%	53.79%	62.56%	44.78%	41.92%	14.55%	-13.88%	-12.79%	-10.56%	3.40%	23.36%	23.10%	32.50%	
华虹半导体	-6.58%	-8.13%	4.43%	11.60%	41.82%	54.08%	70.93%	90.33%	95.99%	75.07%	43.42%	19.49%	8.40%	5.61%	-11.57%	-27.53%	-24.62%	-23.15%	-8.24%	

资料来源：公司公告，iFind，东海证券研究所

3. 半导体下游需求数据跟踪与预测

3.1. 半导体下游需求预测

经历过 2023 年需求的行业低谷，预计 2024 年全球半导体下游需求或小幅回暖。如下图所示，半导体下游应用主要集中在以下的消费电子产品，经历过 2020-2021 年的需求高速增长后，2022-2023 年全球在疫情冲击下需求大幅度回落，我们预测 2024 年整体上有 5-10% 的需求复苏，细分赛道看，智能穿戴、智能家居、AI 服务器的增速或将更高。

图42 全球半导体下游需求历年销量及预测

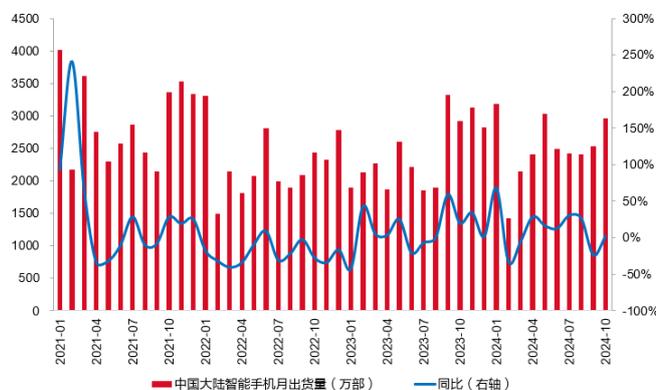
智能终端		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
手机	手机出货量 (亿台)	14.07	13.71	12.94	13.58	12.04	11.63	12.40	12.80
	yoy	-3.66%	-2.54%	-5.62%	4.95%	-11.34%	-3.41%	6.62%	3.23%
PC	PC出货量 (亿台)	2.59	2.68	3.03	3.50	2.91	2.54	2.65	2.90
	yoy	-0.39%	3.47%	13.06%	15.51%	-16.86%	-12.71%	4.33%	9.43%
平板	平板出货量 (亿台)	1.55	1.50	1.64	1.68	1.63	1.29	1.50	1.55
	yoy	-11.49%	-3.23%	9.33%	2.44%	-2.98%	-20.86%	16.28%	3.33%
汽车	全球汽车销量 (万台)	9506	9207	7967	8363	8287	9272	9550	9850
	yoy	-0.63%	-3.15%	-13.47%	4.97%	-0.91%	11.89%	3.00%	3.14%
服务器	服务器出货量 (万台)	1179	1174	1220	1354	1496	1528	1609	1690
	yoy	15.82%	-0.42%	3.92%	10.98%	10.49%	2.14%	5.30%	5.03%
智能穿戴	智能穿戴 (亿件)	1.72	3.36	4.45	5.31	4.90	4.99	5.45	6.20
	yoy	27.50%	64.41%	32.44%	19.33%	-7.72%	1.84%	9.22%	13.76%

资料来源：同花顺，东海证券研究所

3.2. 全球与中国手机出货量

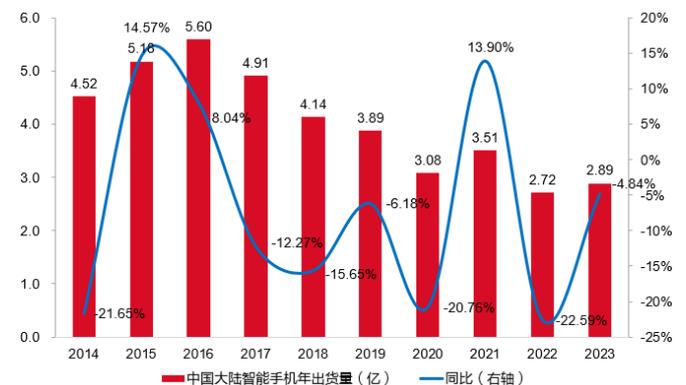
(1) 中国大陆智能手机 10 月份出货量同比为 1.76%，1-10 月份累计同比为 8.88%。中国大陆智能手机出货量是中国大陆区域新手机需求，总体来看由于疫情原因，2022 年与 2023 年上半年的基数较低，2023 年 9-12 月份维持较高出货量。2024 年 1-10 月份中国智能手机出货量同比为 8.88%，整体来看国内手机需求呈现回暖趋势。从长期来看，国内手机需求量从 2016 年 5.60 亿台下降到 2023 年 2.89 亿台，呈现较大幅度的需求下滑，主要原因是手机的渗透率较高，手机质量不断上升后置换周期也在不断增长，同时在经济不景气时居民置换手机的意愿就相对更低。

图43 中国大陆智能手机月出货量 (万部)



资料来源：工信部，东海证券研究所

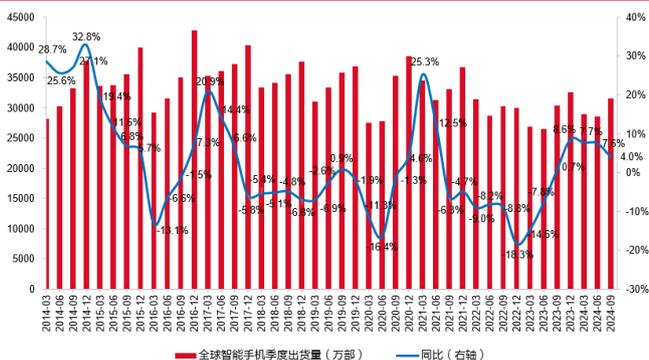
图44 中国大陆智能手机历年出货量 (亿部)



资料来源：工信部，东海证券研究所

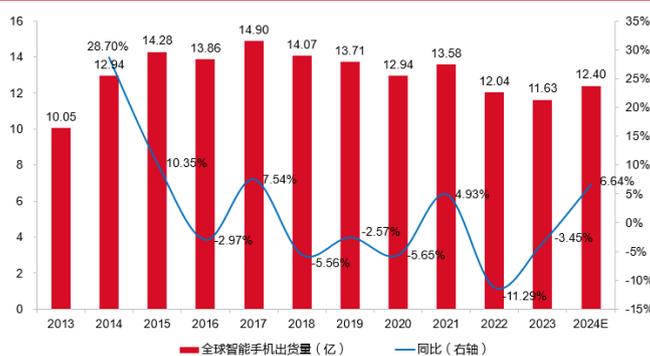
(2) 全球智能手机 2024Q3 出货量同比为 4.01%，Q1-Q3 累计同比为 6.34%。如下图所示是全球智能手机各个季度出货量及同比，整体来看 2023Q3 开始同比增速转正，近 4 个季度的手机出货量维持弱复苏水平。长期来看，智能手机出货量从 2017 年创下 14.9 亿台的历史高点后，2023 年创下 7 年的新低，出货量仅有 11.63 亿台。我们认为，尽管手机质量不断提升，置换周期也在增长，但在全球人口近 80 亿基础上，随着经济发展各区域收入水平不断提升，购买力长期在增长；同时，手机创新不断，AI 功能、折叠屏、摄像高端化等技术进步与创新也在促进换机欲望，手机消费意愿长期存在，随着经济周期回暖，手机销量大概率逐步回升，2024 年全球销量或同比增长 5-10% 左右。

图45 全球智能手机季度出货量（万部）



资料来源：IDC，东海证券研究所

图46 全球智能手机历年出货量（亿部）

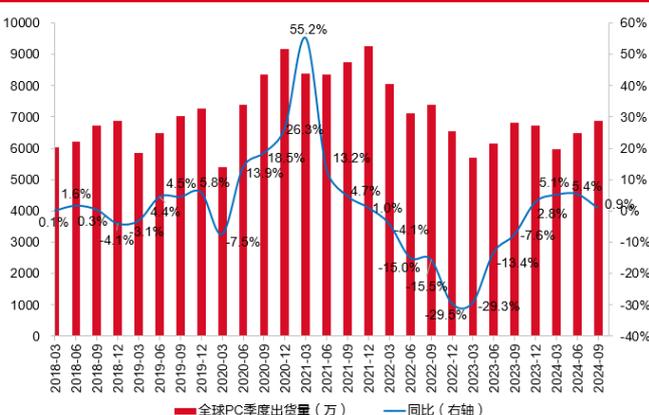


资料来源：IDC，东海证券研究所

3.3.全球 PC 与平板出货量

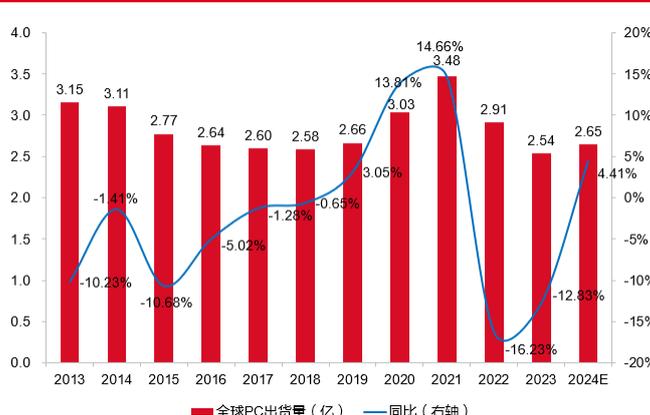
(1) 2024Q3 全球 PC 出货量同比为 0.88%，Q1-Q3 累计同比为 3.64%。如下图所示是全球 PC 市场的季度与年度出货量，短期来看 2023Q4 开始 PC 的出货同比增速转正，出货量维持弱复苏趋势；长期看，经过 2021 年 3.48 亿台的高峰期后，2022 年与 2023 年呈现快速下滑，主要原因是疫情期间带动了居家办公、在线办公需求，PC 需求短期释放。我们认为，2024 年随着全球经济逐步企稳，全球人均收入长期上升；同时 AIPC 等创新不断，全球对 PC 的消费需求或将回归到正常饱和值，2024 年全年出货量有望增长个位数。

图47 全球 PC 各个季度出货量（万台）



资料来源：同花顺，东海证券研究所

图48 全球 PC 历年出货量（亿台）

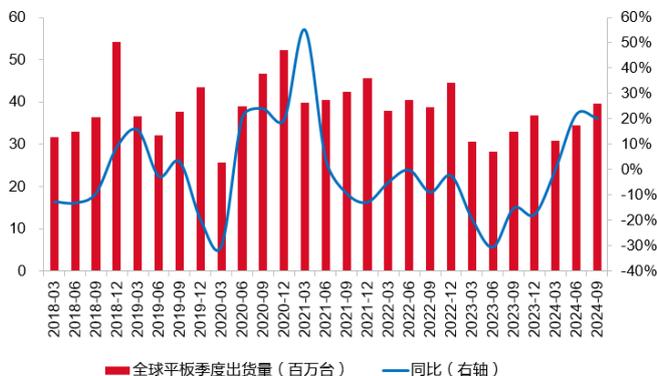


资料来源：同花顺，东海证券研究所

(2) 2024Q3 全球平板增速同比为 20.36%，Q1-Q3 累计同比为 14.16%。如下图所示是全球各个季度与历年的平板出货量数据，短期来看，平板电脑的消费量呈现高速增长趋势。长期来看，在 2014 年全球的出货量高达 2.3 亿台后，出货量逐年下滑，2023 年创下了近 10 年新低，达到 1.29 亿台。我们认为，2019-2022 年全球出货量维持在 1.5-1.6 亿台的饱和

值，这个是全球历年正常经济发展水平的长期需求量。2021 与 2022 年由于在线办公需求增长，消费量提前增加，因此 2023 年需求量受到较大冲击。2024 年随着全球经济逐步企稳，全球消费水平逐步回归正常，预期全球的消费量或将增长 16%左右水平。

图49 全球平板电脑各个季度出货量（百万台）



资料来源：同花顺，东海证券研究所

图50 全球平板电脑历年出货量（百万台）

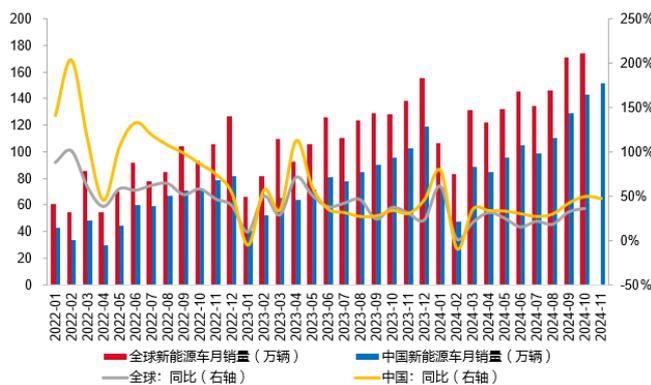


资料来源：同花顺，东海证券研究所

3.4.全球与中国汽车及新能源车销售量

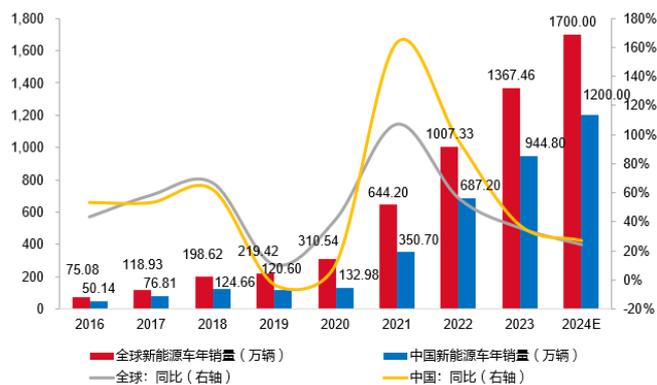
(1) 中国新能源汽车销量 11 月份同比为 47.37%，1-11 月份累计同比为 36.41%；全球新能源汽车销量 10 月份同比为 36.11%，1-10 月份累计同比为 25.49%。如下图所示是全球与中国的新能源汽车销量数据，新能源车的单车半导体使用价值量是传统汽车的数倍，新能源汽车的高速增长会带动全球与中国区域的功率、MCU、模拟、CIS、智能驾驶芯片等多种类型芯片的需求增长。中国新能源车销售量占全球 6-7 成比例，我们认为，2024 年全球新能源汽车增速有望达到 25%左右，中国增速有望达到 27%左右，增速高于全球。

图51 全球与中国新能源汽车月销售量



资料来源：CleanTechnica，中国汽车工业协会，东海证券研究所

图52 全球与中国新能源汽车年销售量



资料来源：CleanTechnica，中国汽车工业协会，东海证券研究所

(2) 2023 年全球汽车总销量高达 9272.5 万辆，同比为 11.89%，预计 2024 年全球总销量同比增长 3%左右；2023 年中国汽车总销量高达 3009.4 万辆，全球占比 32.45%，同比为 12.02%，预计 2024 年中国总销量增长 4%左右。如下图，根据国际汽车制造协会数据，长期来看，全球汽车总销量数据呈现一定的周期波动，2020 年达到近 10 年的一个低谷，2020 年销售量为 7966.9 万辆。2021 年后呈现一定程度增长，2023 年呈现高速增长，主要原因是新能源汽车的渗透率在快速提升。中国汽车总销量与全球周期趋势保持相对一致，但中国整体增速略快于全球，中国的新能源汽车渗透速度相对更快。2024 年预计全球与中

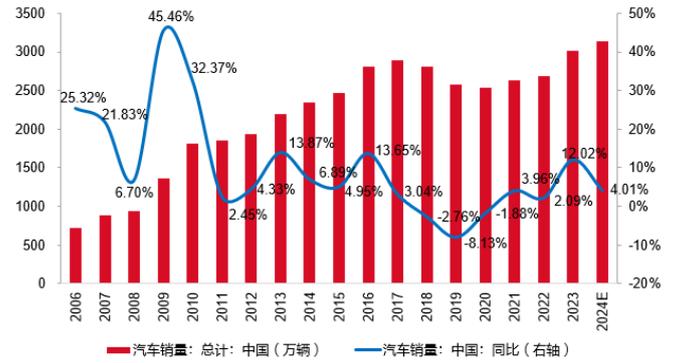
国的新能源车销售继续高速增长，一定程度加快了汽车总销售量，预计增速均保持在 4%左右。

图53 全球历年汽车总销售量



资料来源: 国际汽车制造协会, 东海证券研究所

图54 中国历年汽车总销售量

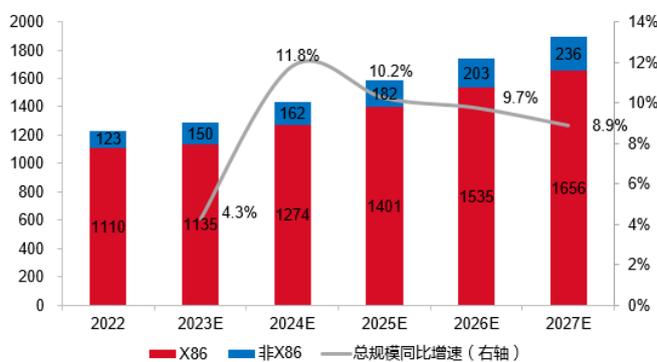


资料来源: 国际汽车制造协会, 东海证券研究所

3.5.全球服务器与 AI 服务器出货量

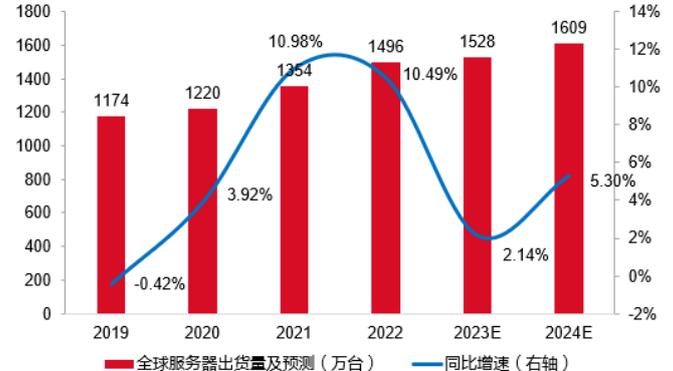
(1) 预计 2023-2027 年全球服务器总规模保持约 10%左右的增速。根据 IDC 数据，全球服务器规模长期或将保持增长，服务器的数量可能增长相对缓慢。主要原因是全球服务器多用于 IDC 市场，IDC 的建设与全球数字经济发展息息相关，因此销量的增速或将略高于全球经济增速。但由于 AI 服务器的快速增长，AI 服务器的价格相对更高，因此全球服务器的总规模或将保持 10%左右的增速。

图55 2022-2027E 全球服务器市场规模(亿美元)



资料来源: IDC, GigaLight, 东海证券研究所

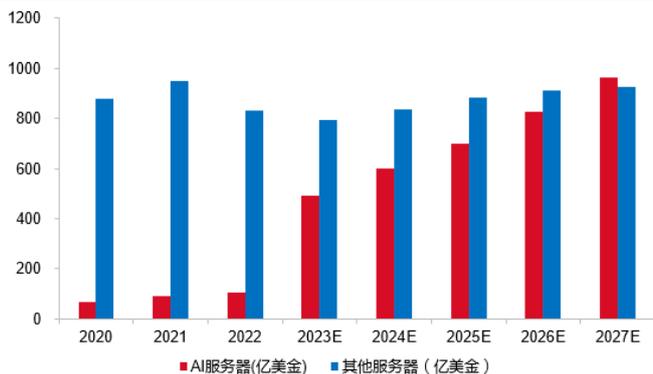
图56 2019-2024E 全球服务器出货量及预测 (万台)



资料来源: IDC, 东海证券研究所

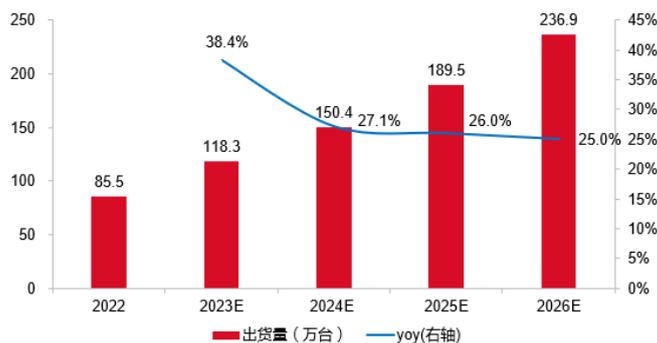
(2) 全球 AI 服务器出货量在未来 3 年中或将保持 25%以上的增速。IDC 数据预测，全球 AI 服务器出货量从 2024-2026 年或将保持 25%以上的增速，由于 AI 服务器的平均价值量是普通服务器的 10 倍以上，AI 服务器的市场规模在 2027 年或将超过普通服务器的总价值量。AI 服务器的主要成本构成中，GPU、DRAM、CPU 等占据 80%左右成本，先进算力与存储芯片是 AI 服务器的关键组成，相对来说 AI 服务器对全球半导体的需求驱动将更加旺盛。

图57 2020-2027E AI 服务器和非 AI 服务器市场规模估算及预测 (亿美元)



资料来源: IDC, GigaLight, 东海证券研究所

图58 2022-2026E 全球 AI 服务器出货量预测



资料来源: IDC, 东海证券研究所

3.6.智能穿戴出货量跟踪

(1)全球 TWS 耳机 2024Q3 同比增长 15%。TWS 耳机占据全球智能穿戴出货量的一半以上, 2024Q1、Q2 呈现增长趋势, 2024Q3 同比高增长 15%, 从 TOP5 大品牌来看, 合计占据 49%的份额, 除了苹果、这样高端品牌份额下滑外, 其他品牌呈现正增长, 小米、华为同比增长 66%、55%。中国市场来看, 国产品牌份额大幅增长, 海外品牌份额有所下降。

图59 全球 TWS 耳机 2024Q3TOP5 大品牌份额



资料来源: Canlays, 东海证券研究所

图60 中国 TWS 耳机 2024Q3TOP5 大品牌份额



资料来源: Canlays, 东海证券研究所

(2)全球智能手表与智能手环合计在 2024 年有望增长 5%左右, 2025 年有望增长 10%。智能手表与手环在 TWS 耳机快速的渗透后, 近些年也在快速加速渗透, 相对来说智能手表具备通话等更完备的功能在备受海外市场偏好。一方面随着技术迭代, 手表与手环的零组件价格不断下降被消费者接受; 一方面智能穿戴加速向印度、东南亚等区域渗透, 全球销量还有较大的增长空间, 2024 与 2025 年或将继续保持增长。

图61 2024 年全球可穿戴腕式设备同比微增长

智能穿戴品种	2023年出货量 (百万台)	2024年出货量 (百万台)	2025年出货量 (百万台)	年增长率 (2023-2024)	年增长率 (2024-2025)
基础手环	34.5	32.3	30.8	-6.0%	-5.0%
基础手表	81.8	89.9	100.4	10.0%	12.0%
智能手表	69.2	72	82.9	4.0%	15.0%
合计	185.4	194.3	214.1	4.8%	10.2%

资料来源: Canlays, 东海证券研究所

(3) 全球可穿戴腕式设备 2024Q3 同比增长 2.9%，增长率环比有所上升，Q4 因年底各类消费大促活动增长率或仍有上行可能。我们根据最新的 2024Q3 的全球腕式设备出货数据来看，第三季度同比增长 2.9%，增速相比第二季度有所回升，或是 Q3 消费电子旺季因素导致，但增速仍低于 2024Q1，我们认为主要是海内外宏观经济表现不如意，居民消费需求一定程度下降所致，但叠加年底各类消费大促活动，我们认为大概率腕式设备出货量在 2024Q4 将继续保持小幅增长趋势。

图62 2024Q3 全球可穿戴腕式设备同比微增长

公司	2024Q3出货量 (百万台)	2024Q3 市场份额	2023Q3出货量 (百万台)	2023Q3 市场份额	年增长率
苹果 (美国)	8.5	16.1%	8.9	17.2%	-3.6%
小米 (中国)	8.5	16.1%	6.2	12.1%	37.3%
华为 (中国)	7.1	13.5%	5.1	10.1%	38.5%
三星 (韩国)	4.8	9.1%	3.9	7.6%	24.3%
Noise (印度)	2.5	4.7%	3.5	6.9%	-29.6%
其他	21.4	40.4%	23.7	46.2%	-10.0%
合计	52.9	100.0%	51.4	100.0%	2.9%

资料来源：Canalys，东海证券研究所

4.行业重点新闻

1) OpenAI 正式推出 Sora AI 应用

当地时间 12 月 9 日, OpenAI 宣布正式向用户开放人工智能视频生成模型 Sora, 该系统可以根据文本提示生成逼真的视频, 这距离 OpenAI 首次公开预览这款产品已过去了 10 个月时间。Sora 的发布, 标志着 AI 应用领域的又一飞跃, 尤其是文本生成视频 (Text-to-Video, T2V) 技术的突破, 为内容创作、广告制作、娱乐业、教育培训等行业提供了全新的创作工具。通过 Sora, 用户只需输入简短的文本提示, AI 就能够自动生成与之匹配的视频内容, 极大地简化了视频制作的流程, 并有潜力在多个行业中产生广泛应用。(信息来源: 同花顺财经)

2) 字节跳动发布豆包视觉理解、3D 生成等新模型, 加速多模态应用落地

12 月 18 日, 字节跳动正式发布豆包视觉理解模型, 为企业提供极具性价比的多模态大模型能力。豆包视觉理解模型千 tokens 输入价格仅为 3 厘, 一元钱就可处理 284 张 720P 的图片, 比行业价格便宜 85%, 以更低成本推动 AI 技术普惠和应用发展。据火山引擎总裁谭待介绍, 豆包视觉理解模型不仅能精准识别视觉内容, 还具备出色的理解和推理能力, 可根据图像信息进行复杂的逻辑计算, 完成分析图表、处理代码、解答学科问题等任务。此外, 该模型有着细腻的视觉描述和创作能力。(信息来源: 同花顺财经)

3) 2024TCL 全球技术创新大会发布全领域全场景 AI 应用等创新成果

12 月 11 日, TCL 举办了以“AI.显见未来”为主题的 2024TCL 全球技术创新大会 (TIC2024), 聚焦 AI 应用、智能终端、半导体显示、新能源光伏等领域。基于以上领域, TCL 发布 16 项技术突破, 包括 5 项全领域全场景 AI 应用。2024 年 TCL 通过推进落实 AI 应用, 创造经济效益达 5.4 亿元。“TCL 全领域全场景 AI 应用解决方案”包括 AI 智能操作、AI 仿真、小 T 中控大模型、AI 电影制作、星智 X-Intelligence2.0 等 5 项创新应用实践, 该套 AI 应用解决方案将从研发、制造到运营, 从交互、画质到平台, 全方位赋能企业服务端与消费者端应用场景。(信息来源: 同花顺财经)

4) 全球首个纯原创半导体行业 AI 语言模型 SemiKong 正式登场

全球首个专为半导体行业打造的大型语言模型 SemiKong 正式发布。这款 LLM 基于 Meta 的 Llama 3.1 LLM 平台构建, 旨在帮助新工程师快速获取必要信息并保持竞争力。Aitomatic 公司与 Meta、AMD 和 IBM 等企业合作开发了 SemiKong, 并由 Aitomatic 的 DXA 系统提供支持。DXA 是一种“领域专家代理”, 可根据客户公司的特定需求进行定制, 并可自动化开发任务或与工程师和工人进行类似聊天机器人的通信。SemiKong 目前拥有 700 亿参数版本, 宣称可以将新芯片设计的上市时间缩短 20-30%, 将首次投产成功率提高 20%。并可以将新工程师的学习曲线缩短高达 50%。(信息来源: 同花顺财经)

5) 中国芯片出口额突破万亿

12 月 10 日, 海关总署发布 2024 年前 11 个月中国货物贸易进出口数据。前 11 个月, 中国货物贸易进出口总值 39.79 万亿元, 同比增长 4.9%。其中自动数据处理设备及其零部件、集成电路和汽车出口呈两位数增长。出口方面, 集成电路 1.03 万亿元, 增长 20.3%; 进口方面, 集成电路 5014.7 亿个, 增加 14.8%, 价值 2.48 万亿元, 增长 11.9%。随着 11

月数据的尘埃落定，这是中国集成电路出口额首次突破万亿元大关，彰显了中国在全球半导体产业链中的重要地位与持续增强的国际竞争力。（信息来源：同花顺财经）

6) 台积电熊本工厂开始量产，首批客户为索尼、电装

12月27日，日本熊本县知事木村敬在例行发布会上表示，台积电在日本熊本的子公司JASM已经启动量产工作，但具体开工日期未透露。目前相关监测工作已于12月25日启动，并计划从明年1月中旬开始对外公布结果。JASM的晶圆厂位于熊本县的菊阳町，目前已投产的首座工厂拥有22/28nm和12/16nm的产能，计划每月产量为55000片晶圆。第二座工厂目前正在规划中，计划2025年第一季度开始建设，2027年底开始运营，重点在于6/7nm工艺。全部建设完成之后，两座晶圆厂的月产能能够达到10万片12英寸晶圆，生产面向汽车、工业、消费和高性能计算相关领域的芯片。JASM的总裁Yuichi Horita曾表示该座晶圆厂能提供与台积电在中国台湾生产线的相同质量，并透露工厂已经收获了首批订单，来自于索尼集团和电装公司。（信息来源：同花顺财经）

7) 台积电11月销售额2760.6亿新台币，同比增长34%

台积电公布2024年11月营收报告。2024年11月合并营收约为新台币2760亿5800万元，较上月减少了12.2%，较去年同期增加了34.0%。2024年1至11月累计营收约为新台币2兆6161亿4500万元，较去年同期增加了31.8%。（信息来源：同花顺财经）

8) 英伟达B300 Tensor Core GPU设计调整并重新流片

英伟达计划推出B300 Tensor Core GPU，该产品在设计上进行了调整，并将在台积电的4NP定制节点上重新流片。整体来看，B300 GPU的算力较B200提升约50%。B300 GPU的功耗也将较B200提高200W，即每个GB300 Superchip“超级芯片”上的每个GPU模块可达1400W，而在GB300 HGX平台上，每个GPU SXM模块可达1200W。同时，B300还将从架构和系统级改进中得到性能增强，如支持动态重分配GPU和CPU的功耗等功能。（信息来源：同花顺财经）

9) Counterpoint Research：第三季度全球半导体行业收入达到1582亿美元，同比增长17%

12月11日，市场调查机构Counterpoint Research发布报告称，2024年第三季度全球半导体行业收入达到1582亿美元，同比增长17%。在全球半导体行业第三季度收入增长的背后，是人工智能技术需求的强劲推动和内存市场的复苏。报告指出，全球前22家半导体供应商占据了73.1%的市场份额，与去年同期持平。（信息来源：同花顺财经）

10) Counterpoint：预计2024年中国折叠智能手机出货量910万部，占全球50%以上

根据Counterpoint Research报告，预计2024年中国折叠屏智能手机出货量将达到910万部，占全球总量的50%以上，但相较于过去几年三位数的增幅，同比增长仅2%。反映出随着市场的逐渐饱和和技术的成熟，折叠屏手机正进入一个更稳定的增长阶段。

在不同类型的折叠屏手机中，大折叠手机的表现明显优于小折叠手机。OPPO和vivo两家品牌已决定停止生产小折叠手机，而小米则在7月推出了首款小折叠手机Mix Flip。华为在中国折叠屏手机市场中占据了约一半的市场份额，继续保持领先地位。今年，华为不仅

推出了新款 X6 系列，还发布了突破性的三折叠手机，这些产品有望进一步提升华为的出货量，并加强其在国内市场的主导地位。（信息来源：同花顺财经）

5.风险提示

（1）下游终端需求复苏不及预期风险：下游需求复苏程度不及预期可能导致相关企业库存积压或相关工程建设进度放缓，并可能再度影响产业链相关企业的稼动率；

（2）国际贸易规则变化风险：国际贸易摩擦和相关进出口管制进一步升级，可能导致相关设备、原材料、零部件、核心专利技术紧缺，或造成供应链风险；

（3）市场竞争加剧风险：国产替代程度较高的部分细分市场竞争加剧，产品价格下跌，因此可能导致相关企业毛利率承压，影响其盈利水平。

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](http://www.longone.com.cn)
 座机: (8621) 20333275
 手机: 18221959689
 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](http://www.longone.com.cn)
 座机: (8610) 59707105
 手机: 18221959689
 传真: (8610) 59707100
 邮编: 100089