

分析师：邹臣
 登记编码：S0730523100001
 zouchen@ccnew.com 021-50581991

国内半导体设备厂商密集发布新品， 国产替代持续加速推进

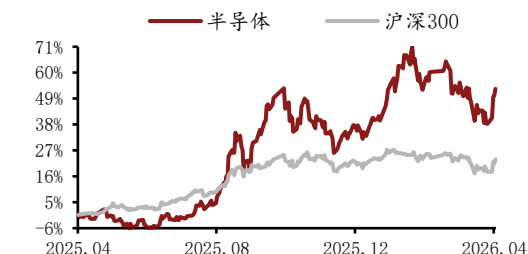
——半导体行业月报

证券研究报告-行业月报

强于大市(维持)

半导体相对沪深 300 指数表现

发布日期：2026 年 04 月 13 日



资料来源：聚源，中原证券研究所

相关报告

《半导体行业月报：海外模拟厂商陆续发布涨价函，国内存储模组厂商 26Q1 业绩超预期》2026-03-13

《半导体行业月报：海外云厂商 26 年资本支出再加速，半导体产业链迎来全面涨价潮》2026-02-10

《半导体行业月报：长鑫 IPO 获受理，关注国内存储器产业链》2026-01-12

联系人：李智

电话：0371-65585629

地址：郑州郑东新区商务外环路 10 号 18 楼

地址：上海浦东新区世纪大道 1788 号 T1 座 22 楼

投资要点：

- **3 月国内半导体行业表现相对较弱。**2026 年 3 月国内半导体行业（中信）下跌 15.22%，同期沪深 300 下跌 5.53%，其中集成电路下跌 15.79%，分立器件下跌 15.47%，半导体材料下跌 19.45%，半导体设备下跌 11.79%；半导体行业（中信）2026 年初至今下跌 0.73%。2026 年 3 月费城半导体指数下跌 6.30%，同期纳斯达克 100 下跌 4.89%，费城半导体指数 2026 年初至今下跌 5.98%。
- **全球半导体月度销售额继续同比增长，预计 2026 年有望大幅上涨。**2026 年 2 月全球半导体销售额同比增长 61.8%，连续 28 个月实现同比增长，环比增长 7.6%；根据 Gartner 的最新预测，预计 2026 年全球半导体销售额将超过 1.3 万亿美元，同比增长 64%。下游需求呈现结构分化趋势，AI 算力硬件基础设施需求持续旺盛，25Q4 北美四大云厂商谷歌、微软、Meta、亚马逊资本支出同比增长 67%，环比增长 22%，并预计 2026 年资本支出继续加速增长。25Q4 中芯国际、华虹、联电产能利用率环比基本持平，华虹持续满产。2026 年 3 月 DRAM 现货价格环比有所分化，NAND Flash 现货价格继续环比上涨，DRAM 指数环比上涨约 6%，NAND 指数环比上涨约 10%；TrendForce 预计 26Q2 Consumer DRAM 合约价格环比增长 45-50%。根据 SEAJ 的数据，全球半导体设备销售额 25Q4 同比增长 8%，中国半导体设备销售额 25Q4 同比增长 11%，2026 年 2 月日本半导体设备销售额同比增长 2.68%，环比下降 1%；SEMI 预计 2026 年全球 300mm 晶圆厂设备支出将增长 18%至 1330 亿美元。全球硅片出货量 25Q4 同比增长 8%，环比增长 3.7%，SEMI 预计 2026 年全球硅片出货量将继续增长 5.2%。综上所述，我们认为目前半导体行业仍处于上行周期，AI 为推动半导体行业成长的重要动力。
- **投资建议。**在 SEMICON CHINA 2026 上，国内半导体设备厂商密集发布新产品，北方华创发布新一代 12 英寸 NMC612H ICP 刻蚀设备、12 英寸 Qomola HPD30 混合键合设备、高深宽比 TSV 电镀设备 Ausip T830 等，中微公司推出新一代 ICP 等离子体刻蚀设备 Primo Angnova、高选择性刻蚀机 Primo Domingo、Smart RF Match 智能射频匹配器、蓝绿光 Micro LED 量产 MOCVD 设备 Preciomo Udx 四款新品，拓荆科技推出专为解决键合界面空洞问题而设计的精准修复设备 Volans 300 3D IC、低介电薄膜设备 PF-300L Plus nX PECVD、PEALD 原子层沉积设备 VS 300 Astra-s SiN、芯片对晶圆熔融键合设备等。国内半导体设备厂商不断提升工艺覆盖度及突破先进制程，随着国内主要晶圆厂加速扩产，国内半导体设备厂商国产替代有望持续加速推进，建议关注国内半导体设备及零部件厂商投资机会。

风险提示：下游需求不及预期，市场竞争加剧风险，国内厂商研发进展不及预期，国产化进度不及预期，国际地缘政治冲突加剧风险。

内容目录

1. 2026 年 3 月半导体行业市场表现情况	5
1.1. 3 月半导体行业股票市场表现情况	5
1.2. 3 月半导体行业可转债市场表现情况	7
1.3. 3 月半导体行业 ETF 市场表现情况	8
2. 全球半导体月度销售额继续同比增长，预计 2026 年有望大幅上涨	8
2.1. 全球半导体月度销售额继续同比增长	8
2.2. 2026 年全球 AI 眼镜出货量有望快速增长，AI 算力硬件基础设施需求旺盛	11
2.2.1. 全球智能手机季度出货量小幅增长，预计 2026 年全球智能手机市场将有所承压	12
2.2.2. 全球 PC 季度出货量继续同比增长，预计 2026 年全球 PC 出货量大幅下降	18
2.2.3. 全球可穿戴腕带设备季度出货量小幅增长，2026 年全球 AI 眼镜出货量有望快速增长	24
2.2.4. 海外云厂商 26 年资本支出再加速，推动 AI 算力硬件基础设施需求旺盛	30
2.2.5. 中国新能源汽车月度销量同比微增	31
2.3. 全球部分芯片厂商季度库存水位环比小幅下降	32
2.4. 全球部分晶圆厂产能利用率季度环比基本持平	33
2.5. DRAM 月度现货价格环比有所分化，NAND Flash 现货价格环比继续上涨	34
2.6. 全球半导体设备季度销售额继续同比增长，预计 2026 年有望持续增长	36
2.7. 全球硅片季度出货量继续同比增长，预计 2026 年将持续增长	37
3. 行业政策	39
4. 行业动态	40
4.1. 全球半导体行业动态	40
4.2. 河南省半导体行业动态	46
5. 估值分析与投资建议	47
5.1. 估值分析	47
5.2. 投资建议	48
6. 风险提示	48

图表目录

图 1: 2026 年 3 月中信一级行业涨跌幅情况 (%)	5
图 2: 中信半导体指数与沪深 300 涨跌幅情况 (%)	5
图 3: 费城半导体指数与纳斯达克 100 涨跌幅情况 (%)	6
图 4: 2000-2026 年全球半导体市场销售额情况	9
图 5: 2015-2026 年中国半导体市场销售额情况	9
图 6: 2025-2027 年全球半导体销售额及预测情况 (十亿美元)	10
图 7: 2024 年全球半导体下游应用领域占比情况	12
图 8: 22Q1-26Q1 全球智能手机出货量情况	12
图 9: 23Q1-26Q1 全球智能手机厂商市场份额情况	13
图 10: 手机智能化演进路线图	13
图 11: AI 手机带来手机全栈革新和生态重构	14
图 12: AI 手机生态系统及主要参与者情况	14
图 13: 2024-2029 年全球 AI 手机出货量及预测情况	17
图 14: 端侧大模型参数规模预计逐年增长 (单位: 亿)	17
图 15: 腾讯 ROG 游戏手机 6 系列矩阵式液冷散热架构示意图	18
图 16: 小米 15 采用最新一代硅碳负极技术	18
图 17: 荣耀 Magic7/Pro 采用第三代青海湖电池	18
图 18: 23Q1-26Q1 年全球 PC 季度出货量情况	19
图 19: 2016-2027 年全球 PC 出货量及预测情况	20
图 20: Canalys 对 AI PC 的定义及未来演变的考量	20
图 21: 微软和英特尔对 AI PC 的定义	20

图 22: 高通骁龙 X 系列赋能的 Copilot+ 设备	22
图 23: Copilot 支持的回顾功能	23
图 24: Copilot 支持的部分 AI 功能应用	23
图 25: 23Q4-24Q4 全球 AI PC 出货量情况	24
图 26: 24Q1-25Q4 全球 PC 及 AI PC 出货量及预测	24
图 27: 2024-2028 年全球 PC 市场总收入预测情况	24
图 28: 25Q3 全球可穿戴腕带设备出货量情况	25
图 29: 25Q3 全球可穿戴腕带设备 ASP 同比上涨 9%	25
图 30: 22Q1-25Q3 全球 TWS 耳机出货量情况	25
图 31: 25Q3 全球 OWS 耳机市场市场份额情况	25
图 32: Ray-Ban Meta 产品示意图	25
图 33: Ray-Ban Meta 产品支持耳机功能	25
图 34: AI 眼镜产品形态分类情况	26
图 35: 拍照 AI 眼镜为当前主流形态	26
图 36: 23Q4-24Q4 Ray-Ban Meta 眼镜出货量情况	26
图 37: 小度 AI 眼镜产品示意图	27
图 38: 小度 AI 眼镜产品配置及功能情况	27
图 39: 华为智能眼镜 2 产品示意图	27
图 40: 华为智能眼镜 2 产品示意图	27
图 41: 雷鸟 V3 AI 眼镜产品示意图	28
图 42: 雷鸟 X3 Pro AR 眼镜产品示意图	28
图 43: Oakley Meta HSTN AI 眼镜产品示意图	28
图 44: Oakley Meta HSTN AI 眼镜产品示意图	28
图 45: 小米 AI 眼镜产品示意图	29
图 46: 小米 AI 眼镜产品示意图	29
图 47: 2023-2025 年全球 AI 眼镜出货量情况	29
图 48: 2025 年全球及中国大陆 AI 眼镜市场竞争格局情况	30
图 49: RayBan Meta AI 眼镜系统架构框图	30
图 50: RayBan Meta AI 眼镜成本结构图	30
图 51: 2020-2025 年北美四大云厂商资本开支情况 (亿美元)	31
图 52: 2021-2025 年国内三大互联网厂商资本开支情况 (百万元)	31
图 53: 2000-2026 年中国汽车销量情况	32
图 54: 2015-2026 年中国新能源汽车销量情况	32
图 55: 全球部分芯片厂商平均库存周转天数情况	33
图 56: 国内部分芯片厂商平均库存周转天数情况	33
图 57: 全球部分晶圆厂产能利用率情况	34
图 58: 2024-2028 年全球晶圆产能及预测情况	34
图 59: DRAM 指数走势情况	35
图 60: DRAM 现货价格走势情况 (美元)	35
图 61: NAND 指数走势情况	35
图 62: NAND Flash 现货价格走势情况 (美元)	35
图 63: 26Q1-26Q2 Consumer DRAM 产品价格预测情况	36
图 64: 2005-2025 年全球半导体设备销售额情况	36
图 65: 2005-2025 年中国半导体设备销售额情况	36
图 66: 日本半导体设备月度销售额情况	37
图 67: 2024-2029 年全球 300mm 晶圆厂设备支出情况及预测	37
图 68: 全球硅片出货量情况	38
图 69: 2022-2027 年全球硅片出货量情况及预测	38
图 70: 近十年半导体 (申万) PE Bands	48
表 1: 2026 年 3 月 A 股中信半导体行业部分个股涨跌幅情况	5
表 2: 2026 年 3 月美股主要半导体公司涨跌幅情况	7
表 3: 2026 年 3 月国内半导体行业可转债涨跌幅情况 (截至 2026 年 4 月 10 日)	8

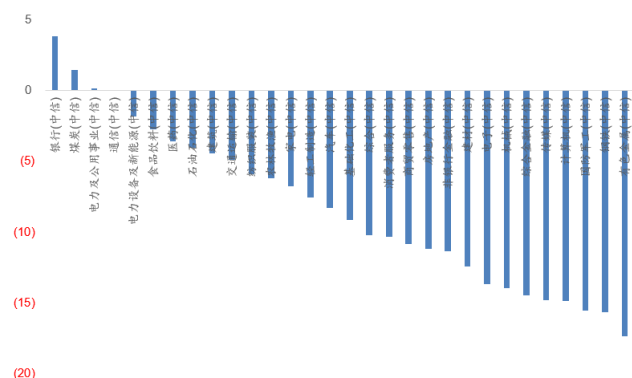
表 4: 2026 年 3 月国内半导体行业 ETF 涨跌幅情况（截至 2026 年 4 月 10 日）	8
表 5: 全球前十五大芯片公司 25Q4 营收情况及 26 年展望	10
表 6: 全球部分处理器厂商发布的支持端侧 AI 大模型手机的 SoC 芯片情况	15
表 7: 全球部分智能手机厂商旗舰 AI 手机布局情况	15
表 8: 26Q1 全球 PC 厂商市场份额情况	19
表 9: 全球主要处理器厂商发布的适用于 AI PC 处理器情况	21
表 10: 全球部分 PC 厂商 AI PC 布局情况	21
表 11: 目前部分已上市的部分 Copilot+ PC 产品情况	23
表 12: 近年美日荷对中国半导体产业部分制裁政策情况	39

1. 2026 年 3 月半导体行业市场表现情况

1.1. 3 月半导体行业股票市场表现情况

国内 2026 年 3 月半导体行业表现相对较弱，走势大幅弱于沪深 300。2026 年 3 月电子行业（中信）下跌 13.71%，3 月沪深 300 下跌 5.53%，电子行业走势大幅弱于沪深 300 指数。半导体行业（中信）2026 年 3 月下跌 15.22%，走势大幅弱于沪深 300，其中集成电路下跌 15.79%，分立器件下跌 15.47%，半导体材料下跌 19.45%，半导体设备下跌 11.79%；半导体行业（中信）2026 年初至今下跌 0.73%。

图 1：2026 年 3 月中信一级行业涨跌幅情况（%）



资料来源：Wind，中原证券研究所

图 2：中信半导体指数与沪深 300 涨跌幅情况（%）



资料来源：Wind，中原证券研究所

2026 年 3 月半导体板块上涨家数少于下跌家数，2026 年 3 月涨幅排名前十的公司分别为德明利（49%）、源杰科技（31%）、长光华芯（29%）、佰维存储（28%）、锆威特（17%）、派瑞股份（4%）、赛微微电（3%）、联动科技（2%）、中晶科技（1%）、拓荆科技（0%）。

表 1：2026 年 3 月 A 股中信半导体行业部分个股涨跌幅情况

证券代码	证券名称	总市值 (亿元)	3 月涨跌幅 (%)	年初至今涨跌幅 (%)	市盈率 (TTM)	市销率 (TTM)	市净率
001309.SZ	德明利	862	49	64	125	8	26
688498.SH	源杰科技	864	31	57	453	144	37
688048.SH	长光华芯	363	29	64	1,860	78	12
688525.SH	佰维存储	998	28	85	116	9	18
688693.SH	锆威特	37	17	33	-40	14	4
300831.SZ	派瑞股份	51	4	44	515	43	6
688325.SH	赛微微电	103	3	37	107	21	6
301369.SZ	联动科技	95	2	0	282	27	6
003026.SZ	中晶科技	46	1	15	105	11	7
688072.SH	拓荆科技	1,045	0	12	112	16	17
300782.SZ	卓胜微	427	-1	-2	-159	11	4
688601.SH	力芯微	70	-1	23	196	9	6
603061.SH	金海通	162	-1	93	92	23	10
300661.SZ	圣邦股份	420	-2	-1	77	11	8
688536.SH	思瑞浦	237	-3	8	137	11	4
002077.SZ	大港股份	96	-4	11	216	26	3
300672.SZ	国科微	335	-4	43	969	17	8
002371.SZ	北方华创	3,240	-5	-3	52	9	9
688019.SH	安集科技	439	-7	15	56	18	13

603290.SH	斯达半导	243	-7	6	52	6	4
688372.SH	伟测科技	214	-9	17	70	13	7
688515.SH	裕太微-U	93	-10	14	-67	15	6
688689.SH	银河微电	40	-10	8	49	4	3
300077.SZ	国民技术	127	-10	-1	-118	10	15
688120.SH	华海清科	615	-10	16	57	13	9
688107.SH	安路科技	120	-10	10	-44	23	13
688200.SH	华峰测控	356	-11	38	66	26	9
688512.SH	慧智微-U	53	-12	2	-23	7	3
688252.SH	天德钰	84	-12	-3	36	4	4
688234.SH	天岳先进	376	-12	-8	-191	27	6
688486.SH	龙迅股份	77	-26	-22	45	14	5
688478.SH	晶升股份	40	-26	-23	-113	17	3
688249.SH	晶合集成	530	-26	-21	75	5	2
688521.SH	芯原股份	1,064	-27	48	-202	34	31
688123.SH	聚辰股份	163	-28	-18	45	13	6
688233.SH	神工股份	115	-28	-4	112	26	6
688416.SH	恒烁股份	59	-29	29	-60	12	5
688135.SH	利扬芯片	60	-29	-8	-617	9	5
688220.SH	翱捷科技-U	281	-31	-19	-72	7	5
688261.SH	东微半导	84	-32	-17	190	7	3

资料来源：Wind，中原证券研究所

2026年3月费城半导体指数表现弱于纳斯达克100。2026年3月费城半导体指数下跌6.30%，3月纳斯达克100下跌4.89%，费城半导体指数走势弱于纳斯达克100；费城半导体指数2026年初至今下跌5.98%。

图3：费城半导体指数与纳斯达克100涨跌幅情况（%）



资料来源：Wind，中原证券研究所

2026年3月美股半导体板块上涨家数少于下跌家数，2026年3月涨幅排名前十的公司分别为Mobix Labs（102%）、AXT（50%）、Solaredge（44%）、Tower半导体（41%）、迈威尔科技（21%）、Peraso（19%）、Trio-Tech（19%）、Arm Holdings（19%）、Intest（17%）、Adeia（16%）。

表 2：2026 年 3 月美股主要半导体公司涨跌幅情况

证券代码	证券名称	总市值 (亿元)	3 月涨跌幅 (%)	年初至今涨跌幅 (%)	市盈率 (TTM)	市销率 (TTM)	市净率
MOBX.O	Mobix Labs	0.3	102	25	(1)	4	7
AXTI.O	AXT	32	50	249	(149)	36	12
SEDG.O	Solaredge	31	44	77	(8)	3	7
TSEM.O	Tower 半导体	197	41	49	90	13	7
MRVL.O	迈威尔科技	866	21	17	32	11	6
PRSO.O	Peraso	0.1	19	16	(3)	1	3
TRT.A	Trio-Tech	1	19	(13)	(464)	1	2
ARM.O	Arm Holdings	1607	19	38	201	34	21
INTT.A	Intest	2	17	83	(67)	1	2
ADEA.O	Adeia	27	16	40	24	6	6
QUIK.O	快辑半导体	2	14	56	(11)	12	7
ACLS.O	亚舍立科技	29	13	16	24	3	3
VECO.O	维易科精密仪器	20	11	18	58	3	2
HIMX.O	奇景光电	14	8	(4)	31	2	2
PLAB.O	福尼克斯	24	8	26	17	3	2
POWI.O	帕沃英蒂格盛	28	7	45	129	6	4
AOSL.O	阿尔法和欧米伽 半导体	7	5	12	(6)	1	1
STM.N	意法半导体	307	3	34	185	3	2
CRUS.O	凌云半导体	74	2	22	18	4	4
UCTT.O	超科林半导体	28	2	145	(16)	1	4
MU.O	美光科技	3810	(18)	18	16	7	5
MRAM.O	Everspin	2	(19)	(5)	(349)	4	3
IMOS.O	南茂	13	(20)	21	80	2	0
AZTA.O	Azenta	10	(22)	(36)	(16)	2	1
VLN.N	Valens Semiconductor	1	(24)	(20)	(4)	2	1
ATOM.O	Atomera	1	(24)	72	(7)	2270	8
ACMR.O	盛美	26	(29)	(0)	27	3	2
LAES.O	SEALSQ	6	(33)	(31)	(17)	31	1
GSIT.O	GSI Technology	2	(37)	(17)	(17)	8	2
SELX.O	Semilux	0.1	(54)	(69)	(2)	3	0

资料来源：iFinD，中原证券研究所

1.2.3 月半导体行业可转债市场表现情况

2026 年 3 月国内半导体行业可转债全面下跌。

表 3：2026 年 3 月国内半导体行业可转债涨跌幅情况（截至 2026 年 4 月 10 日）

代码	证券名称	评级	余额 (亿元)	剩余期限 (年)	转股溢价率 (%)	2026 年 3 月涨 跌幅 (%)	2026 年初至今 涨跌幅 (%)	现价
110081.SH	闻泰转债	A	85.97	1.30	14.22	-1.93	-4.06	110.62
123255.SZ	鼎龙转债	AA	9.10	4.98	28.14	-3.23	28.97	234.00
127079.SZ	华亚转债	A+	3.11	2.68	17.95	-3.36	19.54	210.60
123122.SZ	富瀚转债	A+	5.80	1.32	163.54	-3.64	5.39	125.98
118015.SH	芯海转债	A+	4.10	2.28	131.40	-6.33	4.73	129.36
118011.SH	银微转债	A+	5.00	2.23	26.11	-7.15	12.23	145.77
113616.SH	韦尔转债	AA+	24.32	0.72	94.28	-7.33	-5.73	116.42
127038.SZ	国微转债	AA+	14.92	1.17	82.22	-7.50	-1.14	129.93
118036.SH	力合转债	AA	3.80	3.22	44.96	-9.28	5.40	139.45
111010.SH	立昂转债	AA	33.89	2.60	32.38	-10.25	4.46	139.91
123124.SZ	晶瑞转 2	A+	5.22	1.35	55.29	-11.88	1.42	138.54
118040.SH	宏微转债	A+	6.15	4.98	35.95	-18.36	6.42	142.85
118056.SH	路维转债	AA-	6.15	5.17	26.21	-18.36	4.58	204.30
118059.SH	硕中转债	AA+	8.50	5.57	70.12	-19.39	6.42	157.63
118049.SH	汇成转债	AA-	4.13	4.33	-0.42	-29.01	-13.60	213.30
118057.SH	甬矽转债	A+	11.65	5.21	20.99	-29.73	13.86	184.05

资料来源：Wind，中原证券研究所

1.3. 3 月半导体行业 ETF 市场表现情况

2026 年 3 月国内半导体行业 ETF 全面下跌。

表 4：2026 年 3 月国内半导体行业 ETF 涨跌幅情况（截至 2026 年 4 月 10 日）

代码	证券名称	上市日期	现有规模 (亿元)	2026 年 3 月涨 跌幅 (%)	2026 年初至今 涨跌幅 (%)
159582.SZ	博时中证半导体产业 ETF	2024/4/16	3.72	-13.73	9.88
561980.SH	招商中证半导体产业 ETF	2023/9/1	35.13	-13.81	9.94
159327.SZ	万家中证半导体材料设备主题 ETF	2024/8/5	11.11	-13.98	15.25
159516.SZ	国泰中证半导体材料设备主题 ETF	2023/7/27	209.78	-14.07	14.89
159558.SZ	易方达中证半导体材料设备主题 ETF	2024/6/18	50.17	-14.09	15.09
562590.SH	华夏中证半导体材料设备主题 ETF	2023/10/18	26.34	-14.10	15.17
560780.SH	广发中证半导体材料设备主题 ETF	2023/12/12	41.08	-14.14	15.10
588710.SH	华泰柏瑞上证科创板半导体材料设备主题 ETF	2025/6/4	15.47	-14.88	14.74
589020.SH	鹏华科创板半导体材料设备主题 ETF	2025/9/4	5.34	-14.89	14.63
588170.SH	华夏上证科创板半导体材料设备主题 ETF	2025/4/8	83.74	-14.98	14.69
588200.SH	嘉实上证科创板芯片 ETF	2022/10/26	409.62	-15.66	9.66
512480.SH	国联安中证全指半导体 ETF	2019/6/12	204.07	-16.11	6.68
159325.SZ	南方中证半导体行业精选 ETF	2024/11/8	3.67	-16.71	3.23
512760.SH	国泰 CES 半导体芯片 ETF	2022/12/22	93.38	-16.73	4.62
159665.SZ	工银瑞信国证半导体芯片 ETF	2023/1/6	4.02	-17.37	3.39
159813.SZ	鹏华国证半导体芯片 ETF	2020/5/25	59.66	-17.46	2.85
159801.SZ	广发国证半导体芯片 ETF	2020/2/18	41.08	-17.56	2.86
159995.SZ	华夏国证半导体芯片 ETF	2020/2/10	245.86	-17.56	2.83
513310.SH	华泰柏瑞中证韩交所中韩半导体 ETF	2022/12/30	4.00	-20.50	2.83

资料来源：Wind，中原证券研究所

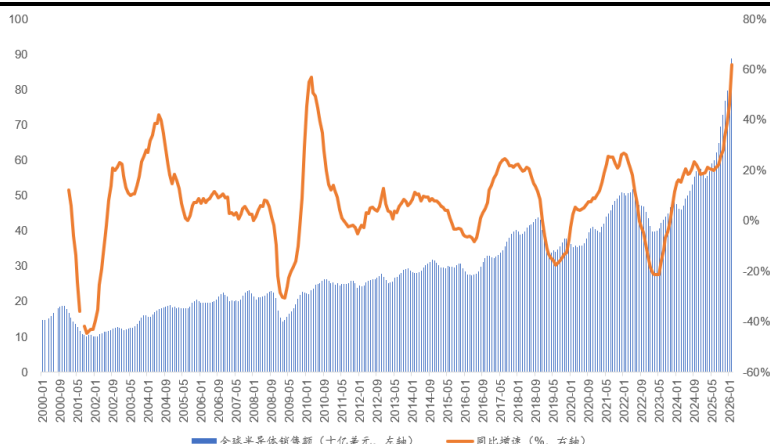
2. 全球半导体月度销售额继续同比增长，预计 2026 年有望大幅上涨

2.1. 全球半导体月度销售额继续同比增长

2026 年 2 月全球半导体销售额同比增长 61.8%，环比增长 7.6%。根据美国半导体行业

协会（SIA）的数据，2026 年 2 月份全球半导体销售额约为 888 亿美元，同比增长 61.8%，连续 28 个月实现同比增长，环比增长 7.6%。2026 年 2 月，从区域表现来看，同比增长上，亚太及其他地区（93.5%）、美洲（59.2%）、中国（57.4%）和欧洲（42.3%）的销售额同比均有所增长，但日本则出现下滑（-0.3%）；环比增长上，美洲（12.6%）、欧洲（10.2%）、亚太及其他地区（6.0%）、中国（3.6%）和日本（3.0%）的销售额环比均有所增长。

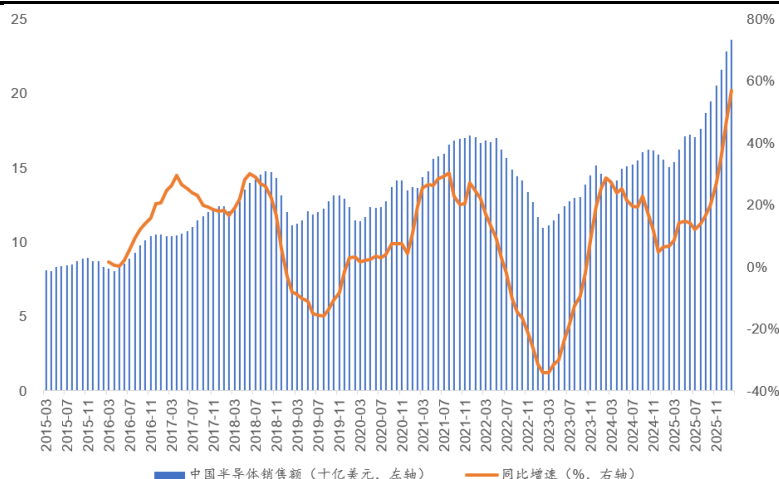
图 4：2000-2026 年全球半导体市场销售额情况



资料来源：SIA, Wind, 中原证券研究所

2026 年 2 月中国半导体销售额同比增长 57.4%，环比增长 3.6%。根据美国半导体行业协会（SIA）的数据，2026 年 2 月中国半导体行业销售额为 236 亿美元，同比增长 57.4%，连续 28 个月实现同比增长，环比增长 3.6%。

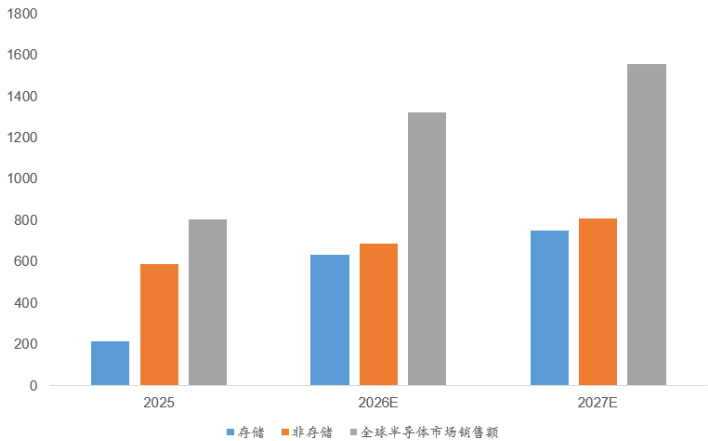
图 5：2015-2026 年中国半导体市场销售额情况



资料来源：SIA, Wind, 中原证券研究所

Gartner 预计 2026 年全球半导体销售额将同比增长 64%。根据 Gartner 的最新预测，预计 2026 年全球半导体市场销售额将超过 1.3 万亿美元，同比增长 64%，创下过去二十年来最高增长；Gartner 高级首席分析师 Rajeev Rajput 表示："在 AI 处理、数据中心网络和电力需求高涨，以及存储价格通胀的背景下，半导体行业预计将在 2026 年实现连续第三年的两位数增长；Gartner 预测 2026 年存储器收入增长三倍，预计 2026 年 DRAM 和 NAND 闪存年度价格将分别上涨 125%和 234%，且预计直到 2027 年底才可能出现有意义的降价。

图 6：2025-2027 年全球半导体销售额及预测情况（十亿美元）



资料来源：Gartner，中原证券研究所

全球存储器厂商 25Q4 业绩表现亮眼。近期全球 15 大芯片厂商公布了 25Q4 季报，受益于 AI 推理对于存储用量大幅提升，推动 HBM、DDR5 及企业级 SSD 需求增长，存储器厂商三星、SK 海力士、美光、铠侠 25Q4 业绩实现同环比高速增长；目前 DRAM、NAND 供应紧张，预计 2026 年存储需求将继续快速增长。

表 5：全球前十五大芯片公司 25Q4 营收情况及 26 年展望

公司	25Q4 营收 (亿美元)	25Q4 同 比增速	25Q4 环 比增速	26Q1 环 比增速指引	2026 年展望
1 英伟达	681	73%	20%	14%	英伟达预计 26Q1 公司营收将达 780 亿美元，上下浮动 2%，中位值同比增长 77%，环比增长 14%，毛利率约为 75%。预计公司 2026 年营收将逐季度增长，并且增速将超过 Blackwell 和 Rubin 架构 5000 亿美元的营收目标。公司已将首批 Vera Rubin 样品向客户交付，计划于 2026 年下半年启动量产发货。
2 三星半导体	298	46%	33%	-	三星预计 26Q1 存储市场将延续强劲增长趋势，公司将继续优先发展 AI 领域的高附加值产品。预计 26Q1 DRAM Bit 出货量环比增长低个位数百分比，预计 NAND Bit 出货量环比增长中个位数百分比。2026 年公司将提高 HBM4 产品供应，以及于 AI 相关的 DDR5、GDDR7 等产品比例。
3 SK 海力士	222	66%	34%	-	海力士预计 2026 年 DRAM 需求增速达 20% 以上，NAND 需求增速达 19% 左右。预计 2026 年服务器端出货量将实现高双位数增长。预计公司 2026 年资本支出同比将显著增长，主要用于扩大产能及基础设施建设。
4 博通	193	29%	7%	14%	博通预计 26Q1 营收约为 220 亿美元，同比增长 47%，环比增长 14%。预计 26Q1 AI 收入为 107 亿美元，同比增长 140%。公司 XPU 业务态势持续强劲，六个主要客户在 XPU 上持续加大投入，预计 2027 年 AI 芯片的营收将超 1000 亿美元，预计 2027 年总交付量将接近 10 吉瓦。
5 英特尔	137	-4%	0.15%	-11%	英特尔预计 26Q1 营收 117-127 亿美元，中值同比-4%、环比-11%。随着 AI 推理应用不断扩大，CPU 在数据中心中的作用将更加重要。由于受到产能限制，公司将优先保障数据中心产品线的供应。云厂商表示愿意签署 CPU 供应长期协议，如果公司产能供应充足，预计营收将远超季节性水平。
6 美光	136	57%	21%	+38%	美光预计 26Q1 营收为 183-191 亿美元，中位值同比 +132%、环比+38%，毛利率中位值 68%。预计 2026 年 DRAM 及 NAND 位元出货量将增长约 20%，预计 2026 年供应将持续紧张。预计 2026 财年资本支出将达 200 亿美元，预计 2027 年资本支出将继续增长。
7 高通	106	2%	2%	-15%	高通预计 26Q1 QCT 芯片业务营收 88-94 亿美元，中位值

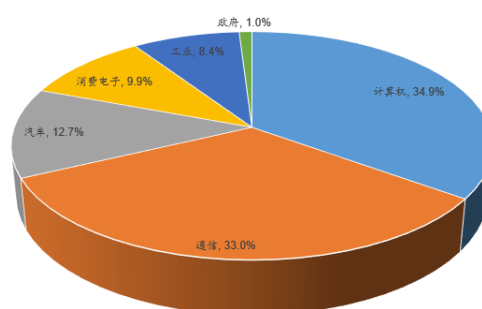
(IC)						
						环比下降-14.5%；其中手机业务营收约 60 亿美元手机业务短期指引受内存行业动态影响，但手机消费需求及 Snapdragon 产品领导力的基本面仍保持强劲；预计物联网业务营收同比实现低双位数增长，驱动因素为工业及消费产品需求；预计汽车业务营收同比增长超 35%。
8	AMD	103	34%	11%	+4%	AMD 预计 26Q1 营收为 95-101 亿美元，中位值同比 +25%、环比+4%，毛利率为 54%。预计 25Q4 数据中心同比、环比两位数增长，客户端与游戏业务同比两位数增长，其中客户端环比增长，嵌入式业务恢复同比增长，环比两位数增长。展望 2027 年 AI 业务营收可达年收入数百亿美元规模，与 OpenAI 合作的 6GW 订单从 2026 年下半年 MI450 系列开始，首期上线 1GW。
9	联发科	48	10%	4%	-2%	联发科预计 26Q1 营收为 1412-1502 亿元新台币，中位值同比-6%、环比-1.5%，毛利率为 46%；预计 26Q1 智能手机业务将出现显著的环比下滑，主要受元器件成本上升和终端需求疲软影响。与英伟达合作 GB10 芯片用于 DGX Spark AI 超算，已开始贡献营收；预计 2026 年 ASIC 营收超 10 亿美元，2027 年数十亿。
10	TI	44	10%	-7%	+2%	TI 预计 26Q1 营收 43.2-46.8 亿美元，中值同比+12%、环比+2%。25Q4 数据中心业务营收同比增长 70%，工业业务营收同比增长 18%，汽车业务营收实现高个位数增长；AI 数据中心是公司当前最强增长引擎，2025 年占比已达 9%，2026 年有望进一步提升；工业与汽车韧性强。
11	英飞凌	43	7%	0%	+4%	英飞凌预计 26Q1 营收约 38 亿欧元，环比+4%，利润率预计在 14%~19%之间。展望 2026 财年，我们预计在复杂多变的市场环境中将实现温和增长。汽车、工业和消费电子市场的增长势头仍然受限，预计面向 AI 数据中心领先电源解决方案的需求将大幅增加。
12	铠侠	34	+20%	+21%	+64%	铠侠预计 26Q1 营收为 8900 亿日元，环比增长 64%。预计 2026 年 NAND 闪存市场芯片出货量同比实现两位数高位增长，公司 2026 年的芯片出货量合同已基本敲定。
13	恩智浦	33	+7%	+5%	+4%	恩智浦预计 26Q1 营收为 30.5-32.5 亿美元，中值同比 +11%、环比-6%，毛利率中值为 57%。预计 26Q1 汽车业务同比中个位数增长，环比中个位数下降；工业与物联网业务同比低 20%增长，环比中个位数下降；移动业务同比中十位数增长，环比约-20%；通信基础设施业务同比中十位数增长，环比+10%。
14	意法半导体	33	0.2%	+4%	9%	ST 预计 26Q1 营收 29.05-31.75 亿美元，中值环比-8.7%；毛利率中值约为 33.7%。25Q4 汽车业务和功率分立器件持续疲软拖累整体表现，工业业务库存正常化和通信设备强劲增长是亮点。
15	ADI	32	30%	3%	+11%	ADI 预计 26Q1 营收 34-36 亿美元，中值同比+25%、环比+11%。预计 26Q1 工业业务同比+50%、环比+20%；通信业务同比约+60%、环比高个位数增长；汽车业务环比持平至下滑；消费电子业务环比中个位数下滑。AI 基础设施投资将是未来数年增长的核心驱动力。

资料来源：各公司公告，中原证券研究所

2.2. 2026 年全球 AI 眼镜出货量有望快速增长，AI 算力硬件基础设施需求旺盛

全球半导体下游需求呈现结构性特征，消费类需求占比较高。根据 SIA 的数据，2024 年全球半导体下游应用领域中计算机占比 34.9%、通信占比 33.0%、汽车占比 12.7%、消费电子占比 9.9%、工业占比 8.4%、政府占比 1%。消费类下游占比较高，目前 AI 算力硬件需求持续旺盛，工业市场需求开始复苏。

图 7：2024 年全球半导体下游应用领域占比情况



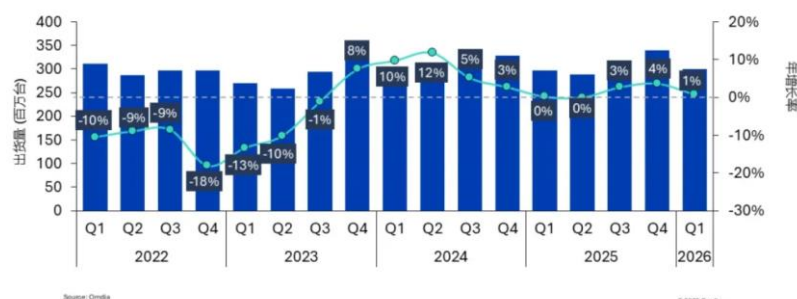
资料来源：SIA，中原证券研究所

2.2.1. 全球智能手机季度出货量小幅增长，预计 2026 年全球智能手机市场将有所承压

26Q1 全球智能手机出货量同比增长 1%。根据 Omdia 的数据，2026 年第一季度，全球智能手机出货量同比增长 1%，市场表现超出预期。由于渠道商提前备货行为在短期内支撑了部分出货量，这一增长尚未完全体现出供应端成本上涨带来的全部影响。内存与存储成本已经开始大幅上涨，但厂商尚未在所有市场全面上调终端零售价。26Q1 内存（DRAM）与闪存（NAND）价格环比上涨约 90%，预计第二季度将继续上涨 30%，这会显著推高物料成本。与此同时，物流与贸易流通出现了一定的受阻迹象，进一步加剧了全球供应链的运行阻力。

图 8：22Q1-26Q1 全球智能手机出货量情况

尽管面临内存成本压力与需求不确定性，2026 年第一季度，全球智能手机市场微增 1%



Source: Omdia

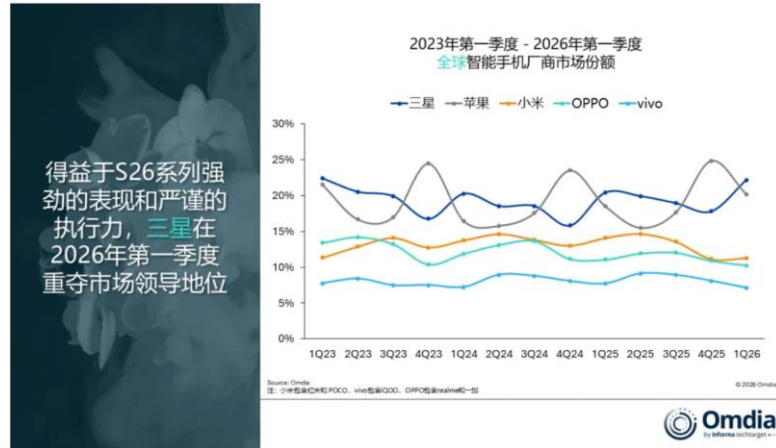
© 2026 Omdia



资料来源：Omdia，中原证券研究所

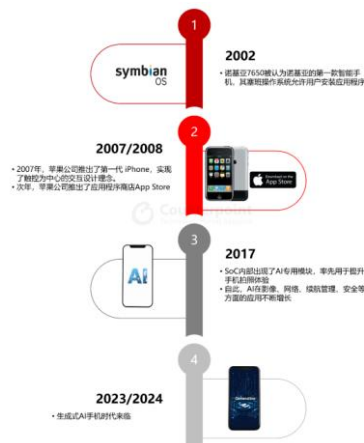
26Q1 三星、苹果、小米、OPPO、vivo 市场份额位列前五位。根据 Omdia 的数据，2026 年第一季度，三星重夺市场榜首位置，尽管发布延期影响了其中端机型的迭代节奏，其旗舰机型需求表现依然坚挺，并且 Galaxy S26 系列全球预售量较 Galaxy S25 系列增长超 10%；苹果同样实现季度强势表现，iPhone 17 系列定价稳定、需求稳健，即便部分区域出现供应中断也未对总出货量产生明显影响；除前两大厂商外，多数安卓品牌在出货量与利润率两端均面临挑战，并纷纷通过精简产品线、选择性发布新品、定价策略等更趋的审慎方式应对；同时华为凭借具备竞争力的定价在国内市场表现强劲，荣耀持续推进海外扩张，二者均实现了市场份额提升。

图 9：23Q1-26Q1 全球智能手机厂商市场份额情况



受益于 AI 大模型的赋能，智能手机将迎来 AI 新时代。通过 AI 技术赋能智能手机可以追溯至 2017 年，安卓厂商开始在其 SoC 平台中加入独立的 AI 计算单元，用于运行和影像增强相关的深度学习模型，随后 AI 技术逐渐被手机厂商用于更多方面，如强化安全、优化续航、提升网络性能等，但计算、摄影一直是其最主要的应用领域，直到大模型被装进智能手机，手机 AI 应用从中小模型时代跨越至大模型时代。有了大模型的加持，在人机交互层面，新的多模态交互将取代传统的触控屏交互，用户可以更自然的与手机沟通；多模态输入和输出能力相结合，可以极大强化智能手机的生产力工具属性，既可以基于多种形式的输入信息，生成用户需要的图表、文本、音乐、图片甚至是视频，也可以对输入的图片、视频进行编辑。

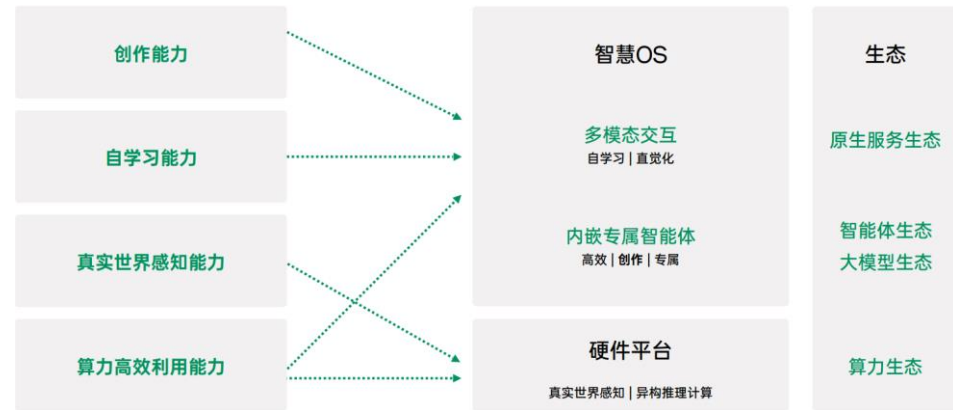
图 10：手机智能化演进路线图



资料来源：生成式 AI 手机产业白皮书（Counterpoint，联发科等），中原证券研究所

AI 手机可以通过端侧部署 AI 大模型实现多模态内容生成、情境感知，能更自然的进行交互，并内嵌专属智能体。AI 手机应具有创作能力、自学习能力、真实世界感知能力、算力高效利用能力。

图 11：AI 手机带来手机全栈革新和生态重构

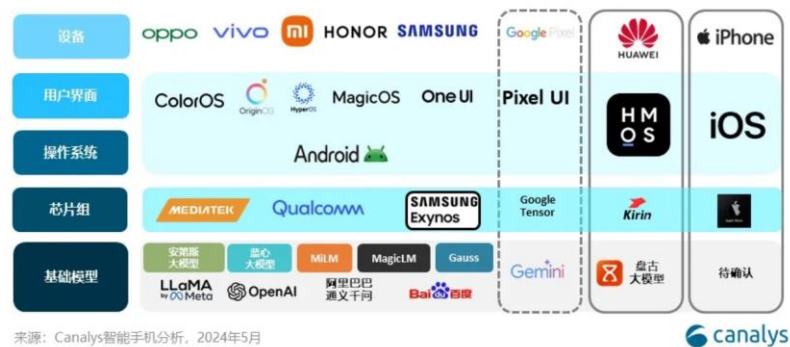


资料来源：AI 手机白皮书（IDC，OPPO），中原证券研究所

生成式 AI 将成为智能手机厂商的重要战略，行业领导者引领 AI 技术。随着三星发布全新的 Galaxy S24 智能手机，三星将生成式 AI 作为长期的产品策略，同时中国厂商小米、vivo、OPPO 和荣耀等也已发布具备生成式 AI 能力的旗舰机型。AI 逐步从最初的产品层面的差异化上升至运营及公司层面的整体战略，各智能手机厂商均涉及其中。苹果、谷歌和三星等全球主要厂商以及荣耀、OPPO、小米和 vivo 等中国领先厂商都走在将生成式 AI 功能集成到其设备的前列；其战略各不相同，从开发专用 AI 芯片到加强利用 AI 的生态系统集成来提升用户体验。

图 12：AI 手机生态系统及主要参与者情况

AI手机生态系统及主要参与者



来源：Canalys 智能手机分析，2024 年 5 月

资料来源：Canalys，中原证券研究所

高通、联发科不断迭代支持端侧 AI 大模型手机的 SoC 芯片，NPU 算力不断提升。2025 年 9 月 25 日，高通正式发布新一代旗舰芯片骁龙 8 Elite Gen 5，延续 2+6 核心架构，两个 Prime 核心频率提升至 4.6GHz，六个性能核心运行于 3.62GHz；比前代产品，CPU 性能提升 20%，能效提升 35%，整体功耗降低 16%；图形处理方面，新一代 Adreno GPU 采用切片式架构，整体 GPU 性能提升 23%，功耗降低 20%；AI 性能显著增强，Hexagon NPU 速度提升 37%，支持 INT2 精度量化，可在设备端运行更复杂的大语言模型。2025 年 9 月 22 日，联发科正式发布天玑 9500 旗舰手机处理器，天玑 9500 全大核 CPU 架构包含 1 个主频高达 4.21GHz 的 C1-Ultra 超大核、3 个 C1-Premium 超大核和 4 个 C1-Pro 大核，物体侦测运算性能提升 57%、运行编解码模型功耗下降 50%；搭载新一代旗舰 GPU G1-Ultra，其峰

值性能相较上一代提升 33%，功耗相较上一代峰值性能下降低 42%，光线追踪渲染性能较上一代提升 119%；集成全新超性能和超能效双 NPU，超性能 NPU 990 峰值性能相较上一代提升 111%，在大语言模型摘要输出能力、多模态理解能力皆有大幅跃进，并率先实现 4K 高清画质文生图，同时 NPU 990 相较上一代在峰值性能下的功耗降低 56%。

表 6：全球部分处理器厂商发布的支持端侧 AI 大模型手机的 SoC 芯片情况

厂商	处理器	发布时间	CPU	GPU	NPU AI 算力	存储器	制程
高通	骁龙 8 Gen 3	2023.10	骁龙 8 Gen 3	Adreno750 GPU	支持 100 亿参数的 AI 大模型	LPDDR5X	4nm
高通	骁龙 8 Elite	2024.10	Oryon CPU	Adreno 830	80 TOPS	LPDDR5X	3nm
高通	骁龙 8 Elite Gen 5	2025.9	Oryon CPU, 8 核心 (2+6)	Adreno 840	-	LPDDR5X	3nm
联发科技	天玑 9300	2023.11	8 核心, 4 个 Cortex-X4、4 个 Cortex-A720, 最高主频 5.2GHz	12 核 Arm Immortalis-G720 MC12 GPU	支持 330 亿参数的 AI 大模型	LPDDR5T	4nm
联发科技	天玑 9400	2024.9	8 核心, 1 个 Cortex-X925, 3 个 Cortex-X4、4 个 Cortex-A720	12 核 Arm Immortalis-G925 GPU	MediaTek NPU 890	LPDDR5X	3nm
联发科技	天玑 9500	2025.9	8 核心, 1 个 C1-Ultra 超大核、3 个 C1-Premium 超大核, 4 个 C1-Pro 大核	G1-Ultra	集成全新超性能和超能效双 NPU, NPU 990	LPDDR5X	3nm
苹果	A18	2024.9	6 核心, 2 个性能核心和 4 个效率核心, 主频分别为 4.05GHz 和 2.42GHz	5 核 GPU	35 TOPS	LPDDR5X	3nm
苹果	A19/Pro	2025.9	6 核心	6 核 GPU	-	LPDDR5X	3nm

资料来源：各公司官网，中原证券研究所

手机厂商持续迭代 AI 手机。随着三星发布全新的 Galaxy S24 智能手机，三星将生成式 AI 作为长期的产品策略，同时中国厂商华为、小米、vivo、OPPO 和荣耀等也陆续发布并持续迭代 AI 手机。目前安卓手机厂商旗舰机型的 AI 功能主要支持通话实时翻译、通话及会议摘要、语音识别与文本生成、AI 写作、AI 修图等，AI 功能仍为基础性应用。

表 7：全球部分智能手机厂商旗舰 AI 手机布局情况

厂商	型号	发布时间	处理器	存储器	大模型	参数量	AI 功能
苹果	iPhone16/Pro/Max	2024.9	苹果 A18/Pro	8GB LPDDR5X, 最高 1TB 存储空间	自有模型及第三方模型	-	支持 Apple Intelligence。
苹果	iPhone17/Air/Pro/Max	2025.9	苹果 A19/Pro	12GB LPDDR5X, 最高 1TB 存储空间	自有模型及第三方模型	-	支持 Apple Intelligence。
三星	Galaxy S24/Plus/Ultra	2024.1	骁龙 8 Gen 3	12GB LPDDR5X, 最高 1TB 存储空间	谷歌 Gemini Nano	1.8B/3.25B	支持通话实时翻译、写作助手、转录助手、智能修图、利用 AI 改善成像效果的 AI 图像处理器等。
三星	Galaxy S25/Plus/Ultra	2025.1	骁龙 8 至尊版	16GB LPDDR5X, 最高 1TB 存储空间	谷歌 Gemini Nano, DeepSeek-	-	支持深度思考与联网搜索；搭载升级的 Galaxy AI, 支持即圈即搜、写作助手和更为智能

					R1	的翻译功能，支持 AI 影像优化等。	
华为	Mate70/ Pro	2024.11	麒麟 9010/9020	16GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	-	-	支持 AI 运动轨迹、AI 主角时刻、AI 时空穿越、AI 智控键、AI 隔空传送、AI 通话摘要、AI 消息随身、AI 降噪通话、AI 静谧通话。
华为	Mate80/ Pro	2025.11	麒麟 9020/9030	16GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	-	-	支持全新小艺智能助手，支持自主学习与技能生成、任务自动化、购物场景优化、系统级整合等功能；支持 AI 魔法系列的图像视频创作等。
小米	小米 15	2024.10	骁龙 8 Elite	16GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	小米 MiLM2	0.3B-30B	支持超级小爱助手、AI 写作、AI 字幕、AI 妙画、语音识别与文本生成、全局实时翻译等。
小米	小米 15 Ultra	2025.2	骁龙 8 至尊版	16GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	-	-	支持 AI 影像系统，可实现 AI 动态人像壁纸、AI 融合变焦、智能拍摄优化功能；支持 AI 绘画与文本生成功能、AI 助手与语音识别等。
小米	小米 17/ Pro/ Max	2025.9	第五代骁龙 8 至尊版	16GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	-	-	以“AI 生态融合”为核心定位，依托澎湃 OS 3.0 与硬件级 AI 算力支撑，构建了覆盖交互、影像、创作、跨设备协同等多场景的 AI 功能体系。
OPPO	Find X8	2024.10	天玑 9400	16GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	OPPO AndesGPT	7B	支持 SenseNow 智慧框架、AI 私密计算云、AI 修图功能、AI 超清像素、AI 千里长焦、全局语音摘要功能等。
OPPO	Find X9	2025.10	天玑 9500	16GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	-	-	小布 AI 智能助手支持一键闪记、主动智能建议、系统级 AI 集成等；影像 AI 功能支持 AI 人像补光、AI 灵感成片、Live 图 AI 消除等。
vivo	X200	2024.10	天玑 9400	16GB LPDDR5X、最高 1TB 存储空间	vivo 蓝心大模型	1B/7B	支持超能问答、超能创作、超能搜索、超能管理、超能交互、原子岛、小 V 电话助手、小 V 写作等。
vivo	X300	2025.10	天玑 9500	16GB LPDDR5X、最高 1TB 存储空间	-	-	影像 AI 功能包括 AI 电影分镜、灵动人像算法、AI 定制美颜、Live Photo 路人消除等，系统 AI 功能包括小 V 圈搜 2.0 等。
荣耀	Magic 7/pro	2024.10	骁龙 8 Elite	16GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	光影人像大模型/荣耀魔法大模型	1.3B/7B	支持 AI 智能体验，包括一键生成会议纪要、AI 辅助高效阅读、AI 辅助高效写作等，以及 AI 换脸检测、AI 魔法修图等。
谷歌	Pixel 9/Pro	2024.8	谷歌 Tensor G4	16GB LPDDR5X、最高 1TB 存储空间	谷歌 Gemini Nano	1.8B/3.25B	支持 Add Me 功能、Pixel Studio、Pixel Screenshots、魔法编辑器、Gemini Live 语音助手、询问此屏幕/视频等。

资料来源：各公司官网，中原证券研究所

Canalys 预计 2026 年 AI 手机渗透率将达到 45%，端侧模型的精简以及芯片算力的升级将进一步助推 AI 手机向中端价位段渗透。2025 年芯片厂商发布的新款次旗舰 SoC，如

Snapdragon 8s Gen4, Dimensity 9400e 已经具备了流畅运行端侧大模型的能力，Deepseek 的出现也在很大程度上降低了大模型对于芯片算力的开销，在这两大因素的共同作用下，2025-2026 年 AI 手机仍预计会保持高速渗透的趋势。根据 Canalys 的预测，2024 年全球智能手机出货量中 18% 为 AI 手机，预计 2025 年渗透率将快速提升至 34%，预计 2026 年将达到 45%。

图 13：2024-2029 年全球 AI 手机出货量及预测情况



资料来源: Canalys, 中原证券研究所

端侧大模型参数规模或继续增长，有望推动存储器容量需求大幅提升。目前 OPPO Find X8 系列、vivo X200 系列、以及荣耀 Magic 7 系列等 AI 手机已经成功实现 70 亿参数规模大模型的本地部署，预计 AI 算力将是未来 SoC 升级的重中之重，从而使端侧有望部署更大规模的大模型。根据 Counterpoint 的预测，预计 2024 年端侧大模型参数量将达到 130 亿，预计 2025 年将增长至 170 亿。目前一般的智能手机搭载 8GB 内存，支持端侧大模型的 AI 手机需要更大容量的内存，并且随着大模型参数量提升，所需内存容量也随之增长。IDC 及 OPPO 表示，16GB DRAM 将成为新一代 AI 手机的基础配置。目前华为 Mate 70 系列、小米 15 系列、OPPO Find X8 系列、vivo X200 系列、以及荣耀 Magic 7 系列等 AI 手机已经支持 16GB LPDDR5X，随着端侧大模型参数规模的继续增长，有望推动存储器容量需求大幅提升。

图 14：端侧大模型参数规模预计逐年增长（单位：亿）



资料来源: Counterpoint, 中原证券研究所

AI 手机搭载大模型并带来大量计算需求，散热方案有望迎来升级趋势。智能手机的散热方案随着技术的发展而不断演进，目前在智能手机上已经建立由液冷、VC 均热板、硅脂、石

墨烯、金属中框等组成的散热体系。随着端侧 AI 大模型参数量持续增加，以及 AI 算力的不断提升，AI 手机在运行 AI 应用时产生的热量也将逐步增加，需要更高效的散热解决方案来保证 AI 手机的性能及稳定性，AI 手机散热方案有望迎来升级趋势。三星 Galaxy S24 Ultra 对散热系统进行了全面升级，其中 VC 均热板比上代扩大了 1.9 倍，近乎翻倍的散热面积能够更好的控制机身温度，以更稳定的高性能输出为 AI 应用和游戏运行保驾护航。

图 15：腾讯 ROG 游戏手机 6 系列矩阵式液冷散热架构示意图



资料来源：腾讯，中原证券研究所

AI 手机需要不断完成推理任务而带来高能耗需求，有望推动 AI 手机续航能力持续升级。一般智能手机采用的电池负极材料主要是石墨，石墨负极的理论克容量大约在 360-370mAh/g，而硅碳负极的理论克容量可以超过 4200mAh/g，远高于石墨，硅碳负极因其高理论克容量可以提供更高的能量密度，从而增加电池的续航能力。小米及荣耀的 AI 手机都采用硅碳负极电池，带来了更长的续航能力；小米 15 搭载的金沙江电池采用最新一代硅碳负极技术，电量提升至 5400mAh，比上代直接增加了 790mAh，能量密度提升到了 850Wh/L，是小米史上最高；小米 15 Pro 内置了一块 6100mAh 的超大容量电池，这也是小米迄今为止最大的电池容量；荣耀 Magic7 Pro 搭载第三代青海湖电池，采用新型硅碳负极材料和全面升级的电化学体系，使得能量密度提升到了行业领先水平，电量达到 5850mAh。

图 16：小米 15 采用最新一代硅碳负极技术



资料来源：小米，快科技，中原证券研究所

图 17：荣耀 Magic7/Pro 采用第三代青海湖电池



资料来源：荣耀，IT 之家，中原证券研究所

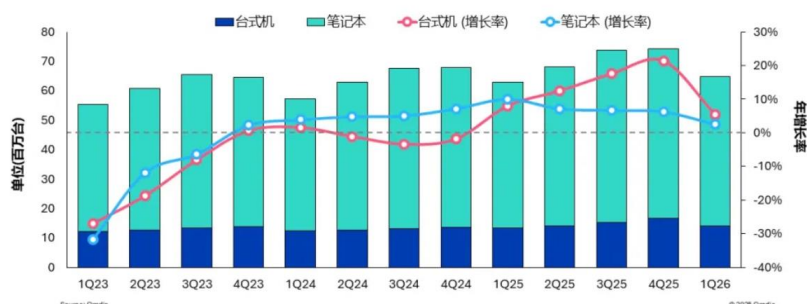
2.2.2. 全球 PC 季度出货量继续同比增长，预计 2026 年全球 PC 出货量大幅下降

全球 PC 出货量 26Q1 同比增长 3.2%。根据 Omdia 的数据，2026 年第一季度，全球台式机、笔记本和工作站的总出货量同比增长 3.2%，达到 6480 万台，其中，笔记本（含移动工作站）出货量同比小幅增长 2.6%，达 5080 万台；台式机（含台式工作站）表现略好，同

比增长 5.4%，达到 1400 万台；增长动力主要来自于厂商和渠道合作伙伴提前拉动订单，以应对普遍预期的组件成本上涨，同时 Windows 10 更换周期仍在推动企业更新预算，以及春季期间 Windows OEM 和苹果的产品发布较为集中。Omdia 首席分析师 Ben Yeh 表示：“随着供应链压力持续加剧，第一季度温和的增长很可能成为全年表现的高点；从第二季度开始，内存和存储成本预计将比此前预期更快、更大幅度上涨，这将压缩 PC 厂商的毛利率，并迫使厂商将部分成本转嫁给渠道合作伙伴和终端客户；与此同时，AI 数据中心的大规模建设正在挤占面向消费市场的内存和存储供应。

图 18：23Q1-26Q1 年全球 PC 季度出货量情况

2023年第一季度 – 2026年第一季度，全球台式机 and 笔记本出货量




资料来源：Omdia，中原证券研究所

26Q1 全球 PC 市场厂商前五名分别为联想、惠普、戴尔、苹果和华硕。根据 Omdia 的数据，2026 年第一季度，联想继续稳居全球 PC 市场第一，并进一步扩大市场份额；其出货量达到 1650 万台，同比增长 8.7%，市场份额超过 25%；惠普仍位居第二，但由于在欧洲和美国市场表现疲软，出货量同比下降 4.9%，降至 1210 万台；戴尔延续了 2025 年第四季度以来的强劲势头，出货量同比增长 7.8%，达到 1030 万台；主要得益于 MacBook Air 销售表现稳健以及 MacBook Neo 的初期铺货，苹果市场份额达到 11%，出货量同比增长 5.4%；华硕继续保持两位数出货增长，出货量提升至 460 万台，市场份额达到 7.1%。

表 8：26Q1 全球 PC 厂商市场份额情况

公司	26Q1 出货量 (百万台)	26Q1 市场份额 (%)	25Q1 出货量 (百万台)	25Q1 市场份额 (%)	26Q1 同比增速 (%)
联想	16.5	25.5	15.2	24.2	8.7
惠普	12.1	18.7	12.8	20.3	-4.9
戴尔	10.3	15.9	9.5	15.2	7.8
苹果	7.1	11.0	6.8	10.7	5.4
华硕	4.6	7.1	4.0	6.4	15.1
其他	14.1	21.8	14.6	23.2	-2.9
合计	64.8	100	62.8	100	3.2

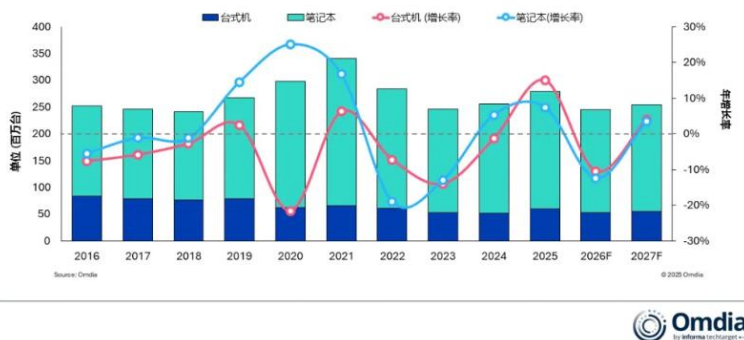
资料来源：Omdia，中原证券研究所

Omdia 预计 2026 年全球 PC 出货量下降 12%。根据 Omdia 的最新预测，2026 年全球台式机、笔记本及工作站出货量预计下降 12%，至 2.45 亿台；这一预测基于内存与存储价格的急剧上涨——特别是预计 2026 年第一季度将至少上涨 60%；预计全年剩余季度仍将面临进一步的价格上涨压力，但后续涨幅可能更加温和；自 2025 年第一季度以来，主流内存与存储

配置的成本已上涨 90 至 165 美元，对 PC 厂商造成重大财务压力，迫使其减少促销、提高产品售价并调整配置；各类 PC 产品受影响的程度预计大体一致，台式机出货量预计下降 10% 至 5320 万台，笔记本出货量预计下降 12% 至 1.922 亿台。

图 19：2016-2027 年全球 PC 出货量及预测情况

2016年-2027年，全球PC出货量预测及预测

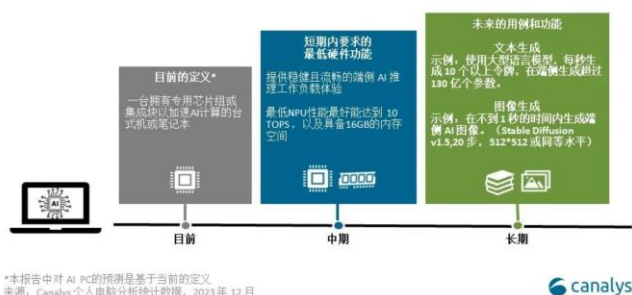


资料来源：Omdia，中原证券研究所

AI PC 是端侧 AI 落地的重要应用场景，将推动 PC 产业生态加速迭代。具备 AI 功能的个人电脑（AI PC）的问世有望重振市场并改变用户体验，将专用的 AI 加速硬件集成到 PC 中，可以在效率、生产力、协作和创造力方面实现惊人的创新。Canalys 提出 AI PC 需要具备专用芯片组/块以承载端侧的 AI 运行负载。微软和英特尔联合提出 AI PC 的定义，即 AI PC 需要配备 NPU、CPU 和 GPU，并支持微软的 Copilot，且键盘上直接配有 Copilot 物理按键（该键取代了键盘右侧第二个 Windows 键）。AI PC 是终端、边缘计算和云技术的颠覆性混合体，它不仅重新定义生产力，也将推动 PC 产业生态加速迭代。

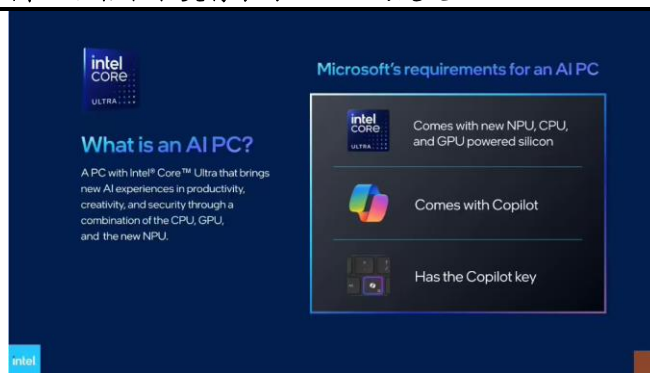
图 20：Canalys 对 AI PC 的定义及未来演变的考量

对端侧AI体验持续演变的考量



资料来源：Canalys，中原证券研究所

图 21：微软和英特尔对 AI PC 的定义



资料来源：微软，英特尔，IT 之家，中原证券研究所

英特尔、AMD 等芯片厂商持续迭代适用于 AI PC 的处理器芯片，NPU 算力不断提升。2024 年 9 月 4 日，英特尔发布超高能效的 x86 处理器家族——英特尔酷睿 Ultra 200V 系列处理器，CPU、NPU 和 GPU 的整体平台算力高达 120 TOPS，在实现跨模型和引擎的同时提供极具兼容和性能的 AI 体验，整体功耗降低了 50%，使搭载该处理器为 AI PC 带来超前的低功耗表现。2024 年 6 月 4 日，AMD 为下一代 AI PC 推出锐龙 AI 300 系列处理器，采用全新的“Zen 5”架构，配备高达 12 颗高性能 CPU 核心和 24 个线程；采用基于全新 AMD XDNA 2 架构的专用 AI 引擎，NPU 拥有 50 TOPS 的 AI 处理能力；采用全新的 AMD RDNA 3.5 图形

架构，配备最新的 AMD Radeon 800M 系列显卡，带来流畅的帧速率和 3A 游戏体验。英特尔、AMD、高通和苹果等芯片厂商持续迭代适用于 AI PC 的处理器芯片，联想、惠普等 PC 厂商密集发布 AI PC 新品。

表 9：全球主要处理器厂商发布的适用于 AI PC 处理器情况

厂商	处理器	发布时间	CPU	GPU	NPU AI 算力	存储器	制程
英特尔	酷睿 Ultra 9	2023.12	16 核心 (6+8+2) /22 线程，最高主频 5.1GHz	Intel Arc GPU，8 个 Xe 核显	34TOPS	支持最多 64GB 的 LPDDR5/5X-7467 和 96GB DDR5-5600	Intel 4
英特尔	酷睿 Ultra 200V	2024.9	8 核 8 线程，最高主频 5.1GHz	Intel Arc 100V GPU	NPU 算力最高 48TOPS，整体算力 120TOPS	支持最大 32GB 的 LPDDR5X-8533	3nm
AMD	锐龙 8040	2023.12	Zen 4 架构，8 核心/16 线程，最高主频 5.2GHz	RDNA 3 架构，12 个计算单元	NPU 算力 16TOPS，整体算力 39TOPS	-	4nm
AMD	锐龙 AI 300	2024.6	Zen 5 架构，12 核心/24 线程，最高主频 5.1GHz	RDNA 3.5 架构，16 个计算单元	50 TOPS	-	4nm
高通	骁龙 X Elite	2023.10	Oryon CPU，12 核，最高主频 3.8GHz	Adreno GPU，算力达 4.6TFlops	NPU 算力 45TOPS，整体算力 75TOPS	支持 LPDDR5X 8533MHz，最大容量 64GB	4nm
苹果	M3	2023.10	8 个 CPU 核心	10 个 GPU 核心	18TOPS	支持内存容量最高达 128GB	3nm
苹果	M4	2024.5	10 个 CPU 核心	10 个 GPU 核心	38TOPS	支持内存容量最高达 128GB	3nm

资料来源：各公司官网，中关村在线，IT 之家，中原证券研究所

联想、惠普等 PC 厂商密集发布 AI PC 新品。AI PC 是终端、边缘计算和云技术的颠覆性混合体，它不仅重新定义生产力，也将推动 PC 产业生态加速迭代。头部 PC 厂商视 AI PC 为重要的创新机会，PC 行业迎来 iPhone 时刻。随着英特尔、AMD 等芯片厂商陆续推出适用于 AI PC 的计算芯片，以及 Windows 向 Windows11 过渡，头部 PC 厂商联想、惠普、戴尔、苹果、宏碁、华硕、三星、荣耀、华为等都陆续推出全新的 AI PC 产品。

表 10：全球部分 PC 厂商 AI PC 布局情况

厂商	型号	处理器	内存	硬盘	软件
联想	Thinkpad X1 Carbon AI	英特尔酷睿 Ultra 7	32GB LPDDR5x 6400Mhz	2TB PCIe NVMe Gen4 高速固态硬盘	内置了全新的 AI 智能会议助手，可以通过 AI 完成会议邮件撰写、发送会议邀请，撰写会议纪要等工作，实现 AI 智能降噪等；实现一秒之内完成图片创作。
	小新 Pro AI 超能本 2024	英特尔酷睿 Ultra 9	32GB LPDDR5x 7467MT/s	1TB PCIe 4.0 高性能固态硬盘	通过智能语音助手、智能图像识别等技术，为用户提供更便捷、高效的使用体验；支持智能家居控制，可以通过语音指令实现对家中各种设备的远程控制。
惠普	星 Book Pro 14	英特尔酷睿 Ultra 7	32GB LPDDR5X	1TB PCIe 4.0 固态硬盘	支持智能语音助手，支持实时翻译，更精准，可收录来自系统声音，支持中英文互译，可译文或原译文同时显示字幕。
	Spectre x360 商务本	英特尔酷睿 Ultra 7	32GB LPDDR5x 7467Mhz	2TB PCIe 4.0 高性能固态硬盘	支持 AI 智能降噪功能，智能追焦取景，AI 智能字幕翻译，支持语音输入和会议笔记功能，能够实时记录语音并翻译，支持中英/英中互译。
戴尔	灵越 16Plus	英特尔酷睿 Ultra 7	32GB LPDDR5X	1TB PCIe 4.0 固	与 100 多个 AI APP 加速合作；AI 智能降

				态硬盘	噪、AI眼神锁定和AI背景虚化等智能功能的全面覆盖。
	XPS 16	英特尔酷睿 Ultra 9	64GB LPDDR5X	2TB PCIe 4.0 固态硬盘	搭载 Windows 11 系统，支持 200 亿参数大模型运行，能够实现本地生图。
苹果	MacBook Air	M3	24GB 100GB/s	2TB 固态硬盘	实时语音转文本、翻译、文本预测、视觉理解、辅助功能等。
宏基	非凡 Go 14	英特尔酷睿 Ultra 7	32GB LPDDR5X	1TB PCIe 4.0 高速固态硬盘	支持智能视频会议,自动取景、眼神接触、物理防窥、AI 降噪。
华硕	灵耀 14 2024	英特尔酷睿 Ultra 7	32GB LPDDR5x	1TB PCIe 4.0 高速固态硬盘	支持 200 亿参数的大模型，即使不联网也能实现问答、文本创作、摘要生成、编程、翻译等多种功能。
三星	Galaxy Book 4 Ultra	英特尔酷睿 Ultra 9	64GB LPDDR5X	2TB PCIe 4.0 固态硬盘	与 100 多个软件供应商加速合作，支持 Galaxy AI 功能，支持智能搜索和翻译，利用 AI 技术对照片进行智能编辑。
荣耀	MagicBook Pro 16	英特尔酷睿 Ultra 7	32GB LPDDR5X	1TB PCIe 4.0 固态硬盘	配备 YOYO AI 超级助理凭借其先进的 AI 语义理解能力，实现了智慧搜索、文档总结以及智能推荐等多项功能。
华为	Matebook X Pro	英特尔酷睿 Ultra 9	32GB LPDDR5X	2TB PCIe 4.0 固态硬盘	内置华为盘古大模型，搭载 AI 空间功能，支持 100+个智能体，为用户提供从代码编写、文档处理到创意设计、信息检索等；能从音视频或实时纪要的海量信息中，快速精准地提炼关键点，生成摘要；支持 AI 字幕，实时翻译等功能。

资料来源：各公司官网，中原证券研究所

微软推出 AI PC 新品 Copilot+PC。2024 年 5 月 21 日，微软推出搭载 Copilot 功能及 Windows 11 的全新 AI PC 产品 Copilot+PC，宣布将 AI 助手 Copilot 全面融入 Windows 系统。除了 Surface 产品外，主要合作伙伴 Dell、联想、三星、HP、Acer、Asus 都会推出 Copilot+PC 产品。首批 Copilot+PC 笔电采用高通骁龙 X Elite 与 X Plus，NPU 算力达到 45 TOPS。

图 22：高通骁龙 X 系列赋能的 Copilot+设备

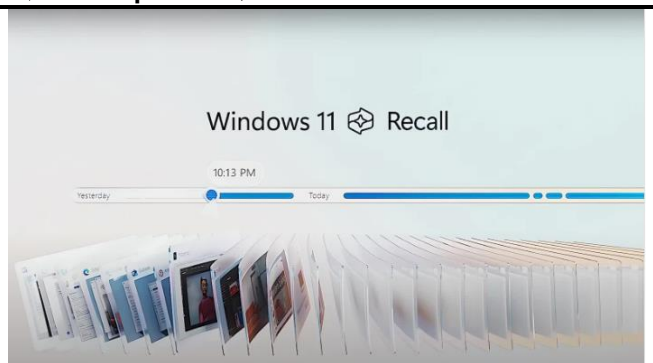


资料来源：高通，中原证券研究所

Copilot 支持 GPT-4o，提供丰富的 AI 功能。Copilot 支持 OpenAI 的 GPT-4o 模型，能够为用户提供实时语音、语言翻译、实时绘画、文本、图片生成等创新功能；支持回顾功能，可以帮助用户找到此前在 PC 上浏览过的内容或是处理过的任务，其具有一个时间轴，用户能够直接拖动找到自己需要的准确时间点的操作记录，还可以直接删除 AI 记录的内容，并且所有这些操作都是在端侧处理，充分保护用户的隐私；支持实时翻译功能的实时字幕，能够将视频和音频中的语音实时翻译成英文字幕，目前支持 40 多种语言翻译的实时字幕；支持文档编

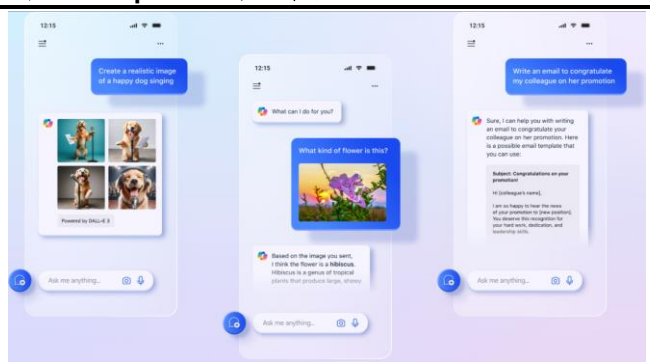
辑与总结，可以帮助用户编辑文档，如对文字内容进行润色、调整格式等，还能够分析电脑本地的文件、表格、数据，并为用户总结一份文档的要点，提高用户的工作效率。

图 23: Copilot 支持的回顾功能



资料来源：微软，中关村在线，中原证券研究所

图 24: Copilot 支持的部分 AI 功能应用



资料来源：微软，中关村在线，中原证券研究所

众多品牌的 Copilot+PC 已上市，市场份额有望快速提升。Copilot+ PC 需要具备至少 40 TOPS 的 NPU，来支持 AI 功能，首批 Copilot+PC 笔电采用高通骁龙 X Elit 与 X Plus，英特尔酷睿 Ultra 200V 系列及 AMD 锐龙 AI 300 也满足 Copilot+PC 的算力需求。目前联想、HP、Dell、三星等众多品牌的 Copilot+ PC 已上市，Copilot 支持丰富的 AI 功能，Copilot+ PC 的市场份额有望快速提升。

表 11: 目前部分已上市的部分 Copilot+ PC 产品情况

厂商	型号	上市时间	处理器	NPU 算力 (TOPS)	内存	硬盘
微软	Surface Pro 11	2024.5	高通骁龙 X Elit/ Plus	45	32GB LPDDR5x	1TB PCIe 4.0 固态硬盘
	Surface Laptop 7	2024.5	高通骁龙 X Elit/ Plus	45	32GB LPDDR5x	1TB PCIe 4.0 固态硬盘
联想	Yoga Slim 7x	2024.6	高通骁龙 X Elit	45	32GB LPDDR5x-8448MHz	1TB PCIe 4.0 固态硬盘
	Yoga Slim 7i Aura	2024.9	英特尔酷睿 Ultra 200V	48	32GB LPDDR5x	1TB PCIe 4.0 固态硬盘
惠普	OmniBook X AI PC	2024.6	高通骁龙 X Elit	45	32GB LPDDR5x-8448MHz	2TB PCIe 4.0 固态硬盘
	OmniBook Ultra14	2024.9	锐龙 AI 300	50	32GB LPDDR5X	2TB PCIe 4.0 固态硬盘
戴尔	XPS 13 9345	2024.6	高通骁龙 X Elit	45	32GB LPDDR5X	1TB PCIe 4.0 固态硬盘
宏基	Swift 14 AI Intel	2024.9	英特尔酷睿 Ultra 200V	48	32GB LPDDR5X	1TB PCIe 4.0 高速固态硬盘
	Swift 14 AI AMD	2024.9	锐龙 AI 300	50	32GB LPDDR5x	2TB PCIe 4.0 高速固态硬盘
华硕	Zenbook S 16	2024.7	锐龙 AI 300	50	32GB LPDDR5X	2TB PCIe 4.0 固态硬盘
三星	Galaxy Book4 Edge	2024.6	高通骁龙 X Elit	45	16GB LPDDR5X	1TB PCIe 4.0 固态硬盘

资料来源：各公司官网，中原证券研究所

预计 AI PC 渗透率将持续快速提升。根据 Canalys 的数据，2024 年第四季度，AI PC 出货量达到 1540 万台，占季度 PC 总出货量的 23%；2024 年 AI PC 占 PC 总出货量的 17%；其中苹果以 54% 的市场份额领跑，联想和惠普各占 12%。受 Windows 10 服务停止带来的换机潮，预计 AI PC 的市场渗透率将在 2025 年继续提升。展望未来，受商用需求的推动，PC 市场将加速增长，企业正为 Windows 10 系统结束做准备；目前 PC 市场正致力于将 AI PC 打造成明星类别，根据 Canalys 的预测，预计 2025 年 AI PC 将占全球 PC 出货量的 35%。

图 25: 23Q4-24Q4 全球 AI PC 出货量情况



资料来源: Canalys, 中原证券研究所

图 26: 24Q1-25Q4 全球 PC 及 AI PC 出货量及预测

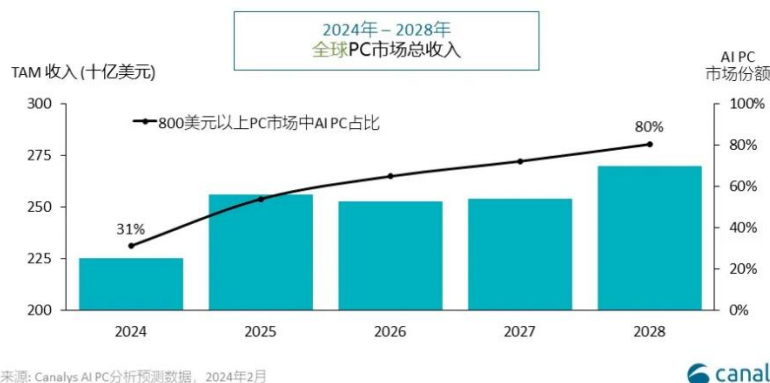


资料来源: Canalys, 中原证券研究所

AI PC 有望推动高端 PC 市场收入增长。AI PC 集成了专用于 AI 的加速器，将释放出高生产力、个性化及能效方面的新功能，颠覆整个 PC 市场，并为厂商及其合作伙伴带来显著的价值收益。根据 Canalys 的预测，与未集成 NPU 的传统 PC 相比，AI PC 将溢价 10%-15%；随着采用率的激增，到 2025 年底，价格在 800 美元及以上的 PC 将有一半以上是 AI PC，到 2028 年，这一比例将增至 80% 以上。因此，800 美元及以上的 PC 出货量将在短短四年内增长到市场的一半以上，这将有助于推动 PC 出货的整体价值从 2024 年的 2250 亿美元增长到 2028 年的 2700 亿美元以上。

图 27: 2024-2028 年全球 PC 市场总收入预测情况

AI PC 推动高端市场收入的增长



资料来源: Canalys, 中原证券研究所

2.2.3. 全球可穿戴腕带设备季度出货量小幅增长，2026 年全球 AI 眼镜出货量有望快速增长

25Q3 全球可穿戴腕带设备出货量同比增长 3%。根据 Omdia 的数据，2025 年第三季度，全球可穿戴腕带设备出货量达到 5460 万台，同比增长 3%；尽管出货量增速有限，但市场价值却同比大涨 12%，达到 123 亿美元，反映出消费者正加速转向更高端的可穿戴设备。25Q3 全球前五大可穿戴腕带设备厂商为小米、苹果、华为、三星和佳明，合计占据了市场总价值的 84% 及出货量的 63%。由于受到市场头部厂商的推动，25Q3 平均售价 (ASP) 同比上涨 9%，达到 225 美元。

图 28: 25Q3 全球可穿戴腕带设备出货量情况

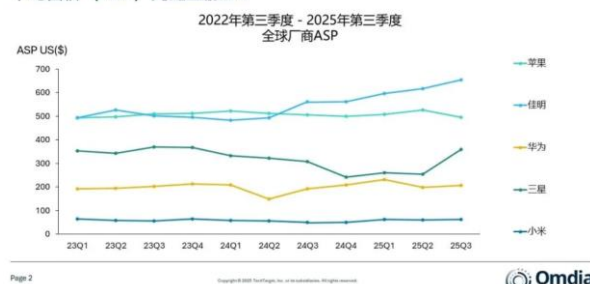
中东 (21%) 和拉丁美洲 (20%) 展现出最强劲的增长势头



资料来源: Omdia, 中原证券研究所

图 29: 25Q3 全球可穿戴腕带设备 ASP 同比上涨 9%

平均售价 (ASP) 同比上涨9%



资料来源: Omdia, 中原证券研究所

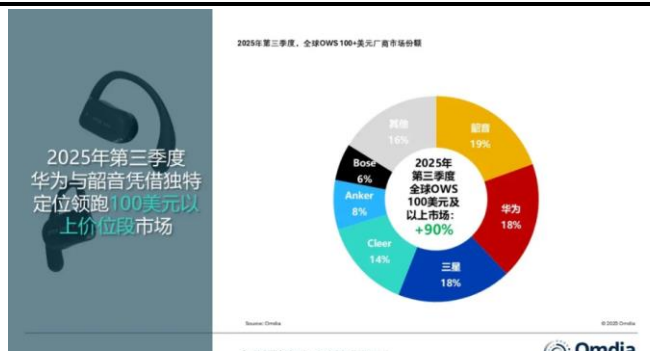
25Q3 全球 TWS 耳机出货量同比增长 0.33%，苹果、小米、三星、boAt 和华为市占率排名前五。根据 Omdia 的数据，2025 年第三季度，全球真无线耳机（TWS）出货量达到 9260 万台，同比微增 0.33%；尽管整体增长有限，但开放式耳机（OWS）出货量突破 1,000 万台，同比增长 69%，弥补了传统 TWS 出货量下降 4% 的影响，传统 TWS 出货总量为 8200 万台。苹果以 20% 的市占率继续稳居全球 TWS 市场领导地位；小米市场份额为 9%，位列全球第二；三星以 8% 的市场份额位居第三；印度品牌 boAt 和华为分列第四、第五，分别占据 7% 和 5% 的市场份额。

图 30: 22Q1-25Q3 全球 TWS 耳机出货量情况



资料来源: Omdia, 中原证券研究所

图 31: 25Q3 全球 OWS 耳机市场市场份额情况



资料来源: Omdia, 中原证券研究所

AI 眼镜是端侧 AI 最佳硬件载体之一。嘴巴、耳朵和眼睛是人体三大重要感官器官，嘴巴是语言输出器官，耳朵是语音接受的器官，眼睛则是人类最重要的信息摄入器官，人 80% 的信息来源于视觉。眼镜是最靠近人体三大重要感官的穿戴设备，是端侧 AI 最佳硬件载体之一，可以非常直接和自然的实现声音、语言、视觉的输入和输出。

图 32: Ray-Ban Meta 产品示意图



资料来源: 腾讯, 中原证券研究所

图 33: Ray-Ban Meta 产品支持耳机功能



资料来源: 腾讯, 中原证券研究所

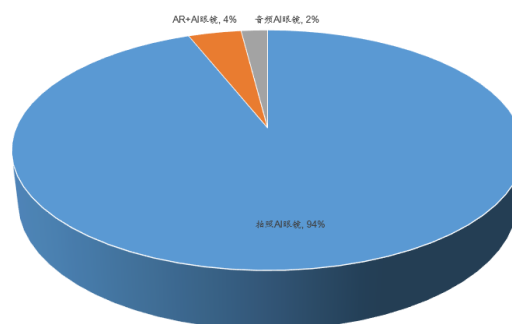
AI 眼镜是在普通眼镜的基础上，增加 AI 功能，拍照 AI 眼镜为当前主流形态。AI 眼镜的产品形态包括音频 AI 眼镜、拍照 AI 眼镜、AR+AI 眼镜；传统蓝牙音频眼镜接入 AI 大模型，是 AI 眼镜的基础形态，AI 大模型通过语音交互方式提供基础的智能服务；拍照 AI 眼镜是在音频 AI 眼镜的基础上增加摄像头，AI 大模型可通过摄像头感知周边环境，提供与当下环境具备交互能力的智能服务；AR+AI 眼镜是具备 AR 显示功能、并且接入大模型的眼镜，部分眼镜具备拍照、空间定位等多模态感知能力，AI 大模型可通过 AR 显示实现实时信息输出，实现更简便的信息交互。根据 wellsenn XR 的数据，2024 年全球 AI 眼镜销量中 94% 为拍照 AI 眼镜，4% 为 AR+AI 眼镜，2% 为音频 AI 眼镜。

图 34：AI 眼镜产品形态分类情况



资料来源：wellsenn XR，中原证券研究所

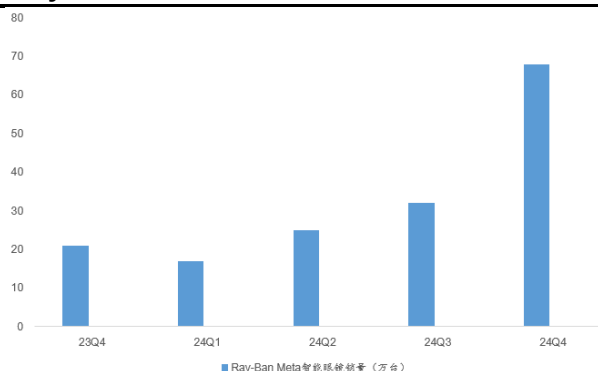
图 35：拍照 AI 眼镜为当前主流形态



资料来源：wellsenn XR，中原证券研究所

Ray-Ban Meta 发布后热销，带动大量厂商加速进入 AI 眼镜市场。2023 年 9 月，Meta 联合雷朋推出 Ray-Ban Meta 智能眼镜，Ray-Ban Meta 为眼镜增加了摄像、耳机，以及 AI 功能。用户可以通过语音与 Meta AI 进行互动，获取各种信息和服务；支持英语、西班牙语、意大利语、法语和德语之间的互译，能够翻译所拍摄到的标识和文字，并以对应的语言念出来。根据 wellsenn XR 的数据，2024 年 Ray-Ban Meta 眼镜出货量达 142 万台。Ray-Ban Meta 智能眼镜发布后热销，带动百度、华为、小米、三星、雷鸟等厂商加速进入 AI 眼镜市场。

图 36：23Q4-24Q4 Ray-Ban Meta 眼镜出货量情况



资料来源：wellsenn XR，中原证券研究所

百度发布全球首款搭载中文大模型的原生 AI 眼镜。2024 年 11 月 12 日，百度正式发布小度 AI 眼镜，称该产品为“全球首款搭载中文大模型的原生 AI 眼镜”。小度 AI 眼镜具备第一视角拍摄、边走边问、卡路里识别、识物百科、视听翻译、智能备忘等功能。小度 AI 眼镜支持文心大模型，对接百度地图、搜索、百科等百度应用生态。

图 37：小度 AI 眼镜产品示意图



资料来源：百度，IT之家，中原证券研究所

图 38：小度 AI 眼镜产品配置及功能情况



资料来源：百度，IT之家，中原证券研究所

华为发布智能眼镜 2——钛空圆框光学镜。2025 年 4 月 16 日消息，华为正式发布智能眼镜 2——钛空圆框光学镜；华为智能眼镜 2 设计整体风格时尚，眼镜的“鸢尾”雕花设计精致高雅，钛金属镜框不仅轻巧坚固，还经过 33 道工序精雕细琢，确保了产品的耐用性和美观性；华为智能眼镜 2 配备小艺翻译、头部控制等功能，支持面对面翻译、同声传译、全天候智慧播报，续航为 11 小时，售价 2299 元。

图 39：华为智能眼镜 2 产品示意图



资料来源：华为官网，中原证券研究所

图 40：华为智能眼镜 2 产品示意图



资料来源：华为官网，中原证券研究所

雷鸟发布 AI 拍摄智能眼镜及全彩光波导 AR 眼镜。2025 年 1 月 7 日，雷鸟 V3 AI 拍摄智能眼镜正式发布，售价 1799 元起；雷鸟 V3 搭载第一代高通骁龙 AR1 平台，采用台积电 4nm 工艺；搭载与 TCL 联合调教的“猎鹰影像”，采用 5 层镀膜光学镜片，搭载索尼 IMX681 背照式 CMOS；雷鸟 AI 支持全景式智能搜索，覆盖海量知识领域；电池容量 159mAh，40 分钟可充满，可用 7 小时；重量为 39g（不含镜片），采用钛合金金属转轴、肤感鼻托，专为亚洲人脸型设计。2025 年 5 月 27 日，雷鸟 X3 Pro 旗舰 AR 眼镜正式发布；雷鸟 X3 Pro 为全彩光波导 AR 眼镜，采用新一代二维扩瞳衍射光波导镜片，搭载新一代萤火虫引擎，采用三色合色全彩方案，内置 JBD 定制红绿蓝三原色屏幕，配合 0.1cc 超小聚合 Cube 棱镜，实现 1670 万色全彩显示输出，峰值入眼亮度 6000nits，平均入眼亮度 3500nits，光引擎大小 0.36cc；雷鸟 X3 Pro 推出安卓虚拟机功能，可将手机 App 搬到眼镜中使用；持语音翻译、同声传译、图像翻译等多种翻译模式，以及高德地图 AR 导航、AI 助手连续对话等功能。

图 41：雷鸟 V3 AI 眼镜产品示意图



资料来源：IT 之家，中原证券研究所

图 42：雷鸟 X3 Pro AR 眼镜产品示意图



资料来源：IT 之家，中原证券研究所

Meta 与欧克利联合发布新款 AI 眼镜 Oakley Meta HSTN。2025 年 6 月 21 日，Meta 与美国知名运动品牌欧克利（Oakley）联合发布了新款 AI 眼镜 Oakley Meta HSTN，其定位为“高性能 AI 眼镜（Performance AI Glass）”，主打运动场景。Oakley Meta HSTN 支持 POV 视频拍摄、Meta AI 助理，常规使用状态下续航时间可达 8 小时，待机续航时间长达 19 小时，并且支持快充；这款眼镜采用最先进的 Oakley PRIZM 镜片，结合 Oakley 的 PRIZM Lens 技术，旨在帮助运动员在不断变化的光线和天气条件下获得更清晰的视野；该产品将于 7 月 11 日开始预售，起售价 399 美元（约 2868 元人民币），限量版 499 美元（约 3587 元人民币）。

图 43：Oakley Meta HSTN AI 眼镜产品示意图



资料来源：IT 之家，中原证券研究所

图 44：Oakley Meta HSTN AI 眼镜产品示意图



资料来源：IT 之家，中原证券研究所

小米发布首款 AI 眼镜。2025 年 6 月 26 日，小米首款 AI 眼镜发布，小米 AI 眼镜是面向下一代的个人智能设备，售价 1999 元起，电致变色版本 2699 元，彩色版本 2999 元。小米 AI 眼镜采用经典威灵顿式 D 型方框设计，12 度外翻转轴解决传统智能眼镜夹头痛点，40 克裸框重量搭配黑、玳瑁棕、鹦鹉绿三色半透明镜架，支持线下 400 家门店验光与线上定制处方镜片；1200 万像素 IMX681 传感器实现 0.8 秒疾速拍摄与 2K 视频录制；四麦克风阵列结合骨传导技术提升复杂环境收音效果；通过 HyperOS 系统，眼镜可替代手机摄像头用于微信、QQ 视频通话，还与 B 站、抖音等平台打通直播推流功能；内置小爱同学支持十语种同声传译、卡路里识别等 AI 应用，可呼唤小爱同学开启第一人称视角拍摄录像。

图 45：小米 AI 眼镜产品示意图



资料来源：小米官网，中原证券研究所

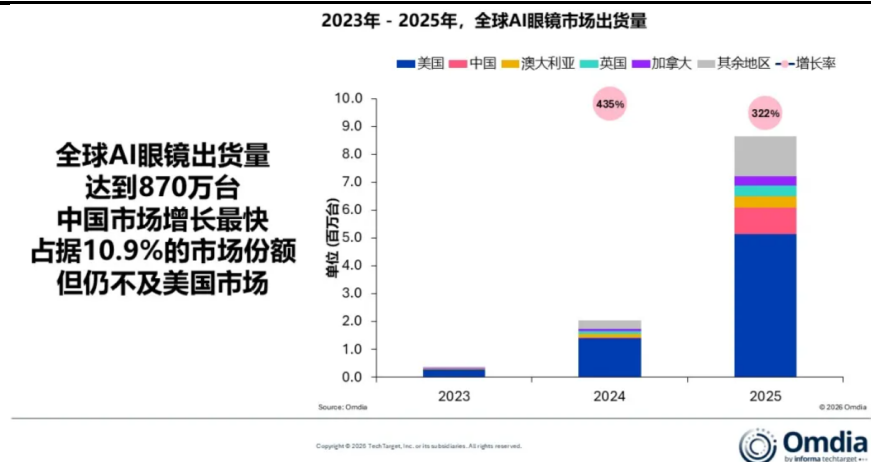
图 46：小米 AI 眼镜产品示意图



资料来源：小米官网，中原证券研究所

多款 AI 眼镜新品放量在即，有望推动全球 AI 眼镜出货量快速增长。根据 Omdia 的数据，2025 年全球 AI 眼镜出货量达到 870 万台，同比大幅增长 322%；预计 2026 年全球 AI 眼镜出货量将超过 1500 万台，这一增长将由多方面因素推动，包括主要设备厂商和科技巨头进入市场、Meta 提高产量并拓展新区域市场，以及印度、日本和韩国本土厂商的崛起。目前中国大陆市场占全球 AI 眼镜市场 10.9% 的份额，出货量接近 100 万台，成为仅次于美国的全球第二大市场。

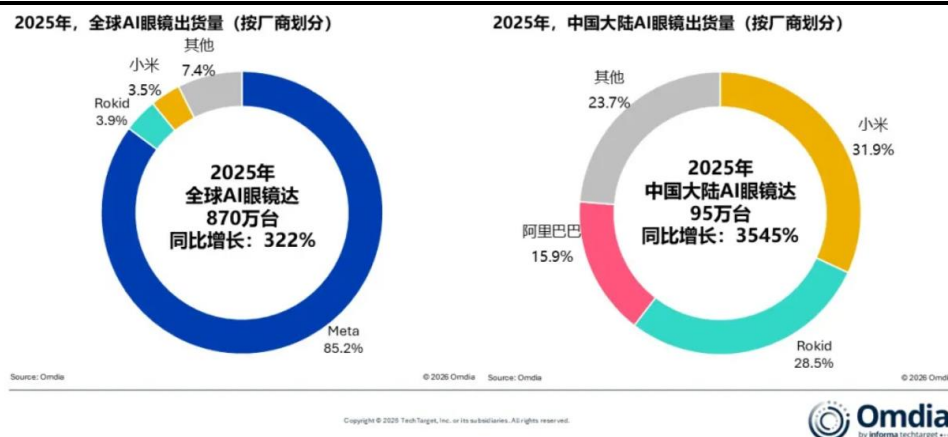
图 47：2023-2025 年全球 AI 眼镜出货量情况



资料来源：Omdia，中原证券研究所

Meta 在全球 AI 眼镜市场占据绝对领先地位，国内厂商快速崛起。根据 Omdia 的数据，2025 年 Meta 的 AI 眼镜出货量达到 740 万台，同比增长 281.3%，市场份额达 85.2%，这一增长主要得益于 Oakley 和第二代 Ray-Ban 品牌 AI 眼镜的强劲表现，同时 Meta 也在积极拓展新市场，包括印度、墨西哥、巴西等国家；中国厂商 Rokid 以及智能手机厂商小米快速崛起，分别位列第二和第三位。

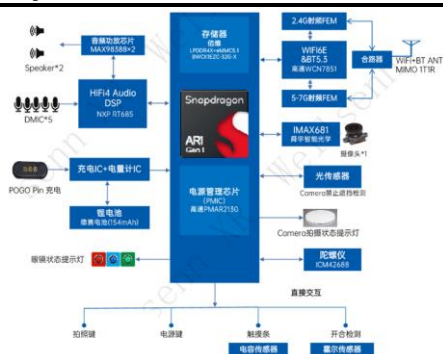
图 48：2025 年全球及中国大陆 AI 眼镜市场竞争格局情况



资料来源：Omdia，中原证券研究所

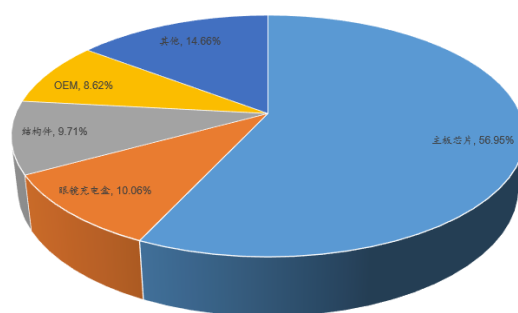
芯片占 AI 眼镜成本大部分，关注 AI 眼镜产业链核心环节投资机会。根据 wellsenn XR 的数据，RayBan Meta AI 眼镜成本总计 174 美元，主板芯片的成本约 99.1 美元，占比约 56.95%，成本占比超一半；眼镜充电盒的成本约 17.5 美元，占比约 10.06%；结构件的成本约 16.9 美元，占比约 9.71%；OEM 的成本约 15 美元，占比约 8.62%。AI 眼镜主要芯片包括 SoC、MCU、存储器、电源、射频等，建议关注 SoC、存储器、光学、电池、镜片、OEM 等产业链核心环节投资机会。

图 49：RayBan Meta AI 眼镜系统架构框图



资料来源：wellsenn XR，中原证券研究所

图 50：RayBan Meta AI 眼镜成本结构图



资料来源：wellsenn XR，中原证券研究所

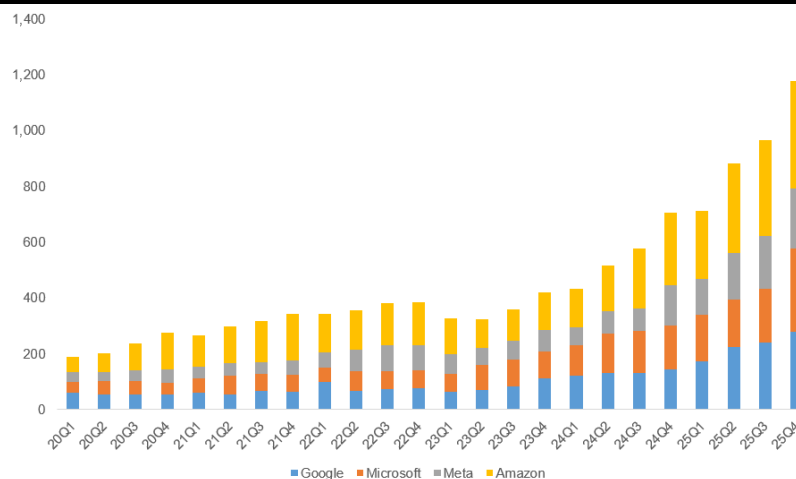
2.2.4. 海外云厂商 26 年资本支出再加速，推动 AI 算力硬件基础设施需求旺盛

北美四大云厂商受益于 AI 对核心业务的推动，持续加大资本开支。受益于 AI 对于公司核心业务的推动，北美四大云厂商谷歌、微软、Meta、亚马逊 2023 年开始持续加大资本开支，2025 年四季度四大云厂商的资本开支合计为 1176 亿美元，同比增长 67%，环比增长 22%，推动 AI 算力硬件基础设施需求旺盛。

北美四大云厂商 2026 年资本支出预算继续加速增长。目前北美四大云厂商的资本开支增长主要用于 AI 基础设施的投资，并从 AI 投资中获得了积极回报，谷歌预计 2026 年资本支出为 1750-1850 亿，同比增长 91%~102%；Meta 预计 2026 年资本支出为 1150-1350 亿美元，同比增长 60%~88%；亚马逊预计 2026 年资本支出约为 2000 亿美元，同比增长 56%，持续加大 AI 基础设施的投资力度。

黄仁勋预计超大规模云厂商 2025-2030 年资本支出复合增速高达 46%。英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋表示：超大规模云服务商的资本支出在 2025 年将达到 6000 亿美元，预计 2030 年 AI 基础设施市场规模将达到 3 万亿至 4 万亿美元；因此未来几年，乃至整个十年期，我们都将面临极其迅猛且极具分量的增长机遇。

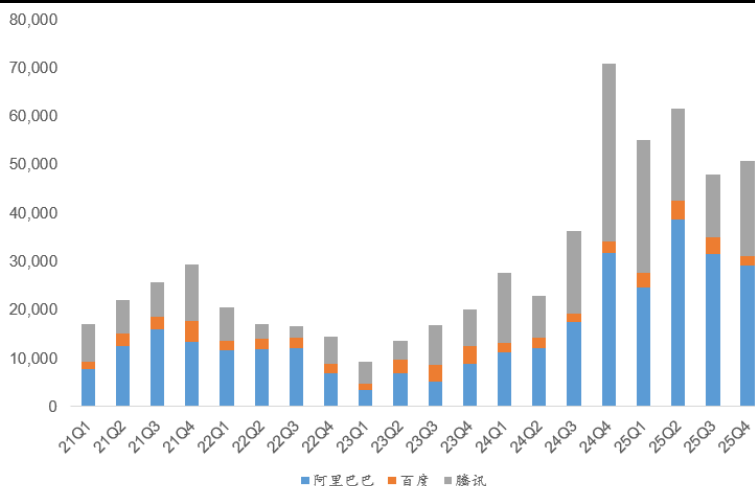
图 51：2020-2025 年北美四大云厂商资本开支情况（亿美元）



资料来源：各公司公告，Wind，中原证券研究所

国内三大互联网厂商不断提升资本开支。国内三大互联网厂商阿里巴巴、百度、腾讯 2023 年也开始不断加大资本开支，2025 年四季度三大互联网厂商的资本开支合计约为 506 亿元，同比下降 28%，环比增加 6%；预计 2026 年国内三大互联网厂商将继续加大用于 AI 基础设施建设的资本开支。

图 52：2021-2025 年国内三大互联网厂商资本开支情况（百万元）



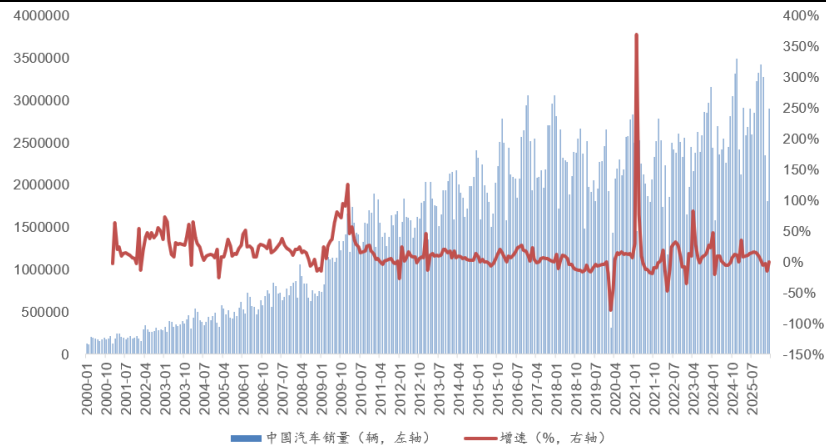
资料来源：各公司公告，中原证券研究所

2.2.5. 中国新能源汽车月度销量同比微增

2026 年 3 月中国汽车销量同比下降 0.6%。根据中国汽车工业协会的统计数据，2026 年 3 月，中国汽车销量达到 289.9 万辆，同比下降 0.6%，环比增长 60.6%。2026 年一季度来看，汽车产销小幅下滑，降幅较 1-2 月收窄，释放出向好信号；展望二季度，“两新”等政策效应将持续释放，北京车展开启新品密集发布周期，有助于提升市场热度，提振汽车消费；不

过也要看到，当前外部环境复杂多变，地缘政治冲突风险上升，原材料及关键部件价格高位震荡，企业经营压力进一步加大，内需市场动能偏弱，行业运行仍面临较大压力。

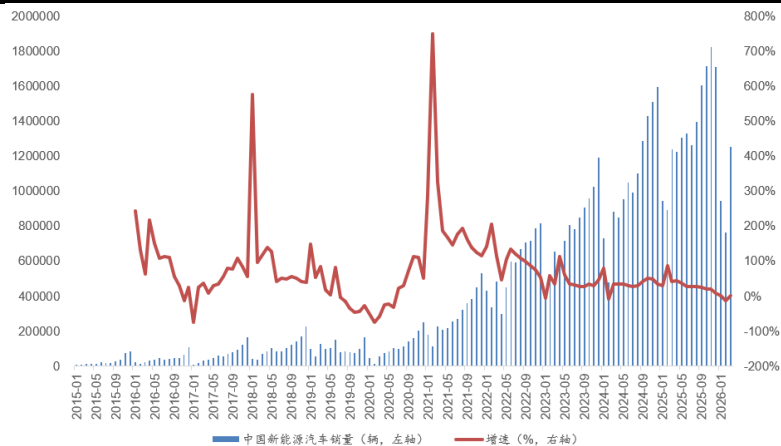
图 53：2000-2026 年中国汽车销量情况



资料来源：中国汽车工业协会，Wind，中原证券研究所

2026 年 3 月中国新能源汽车销量同比增长 1.2%。根据中国汽车工业协会统计数据，2026 年 3 月，中国新能源汽车销量 125.2 万辆，同比增长 1.2%，环比增长 64%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 43.2%。

图 54：2015-2026 年中国新能源汽车销量情况

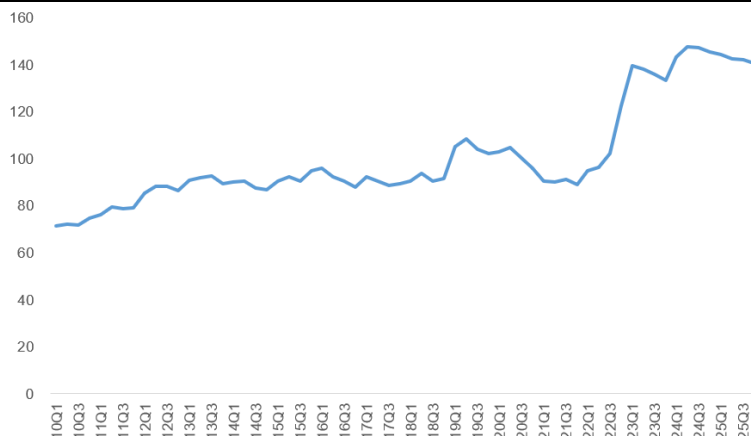


资料来源：中国汽车工业协会，Wind，中原证券研究所

2.3. 全球部分芯片厂商季度库存水位环比小幅下降

全球部分芯片厂商 **25Q4** 库存水位环比小幅下降。根据 Wind 的数据，全球部分芯片厂商包括英特尔、AMD、英伟达、高通、博通、美光、TI、ADI、恩智浦、微芯、安森美 23Q1 的平均库存周转天数为 139 天，23Q4 下降至 133 天，随后开始环比提升，24Q2 提升至 148 天，24Q3 为 147 天，环比基本持平，24Q4 小幅下降至 145 天，25Q1 小幅下降至 144 天，25Q2 继续下降至 142 天，25Q4 小幅下降至 141 天；由于工业市场需求开始复苏，模拟厂商 TI、ADI、微芯科技等库存有望逐步下降。

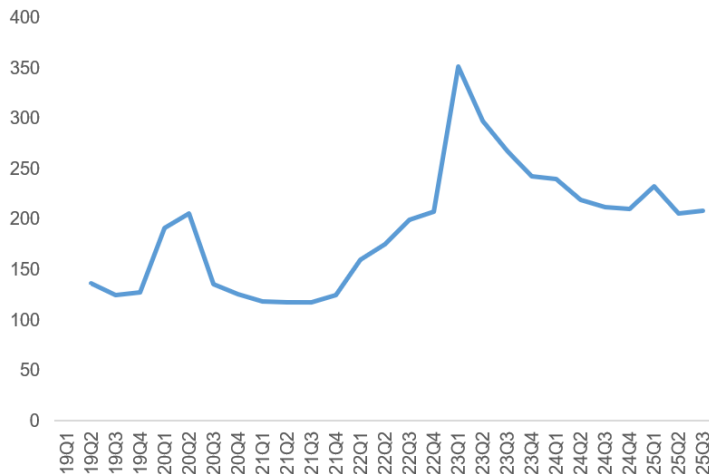
图 55：全球部分芯片厂商平均库存周转天数情况



资料来源：Wind，中原证券研究所（注：包括英特尔、AMD、英伟达、高通、博通、美光、TI、ADI、恩智浦、微芯、安森美）

国内部分芯片厂商 25Q3 库存水位环比小幅提升。国内部分芯片厂商包括兆易创新、卓胜微、韦尔股份、澜起科技、晶晨股份、瑞芯微、北京君正、圣邦股份、紫光国微 23Q1 的平均库存周转天数达到 351 天，24Q1 下降到 240 天，24Q4 继续下降到 210 天，25Q1 提升至 232 天，25Q2 大幅下降至 206 天，25Q3 小幅提升至 208 天，环比提升 2 天。25Q3 国内部分芯片厂商库存水位环比小幅提升，目前部分芯片设计厂商库存仍偏高，预计后续有望逐步回到健康水平。

图 56：国内部分芯片厂商平均库存周转天数情况



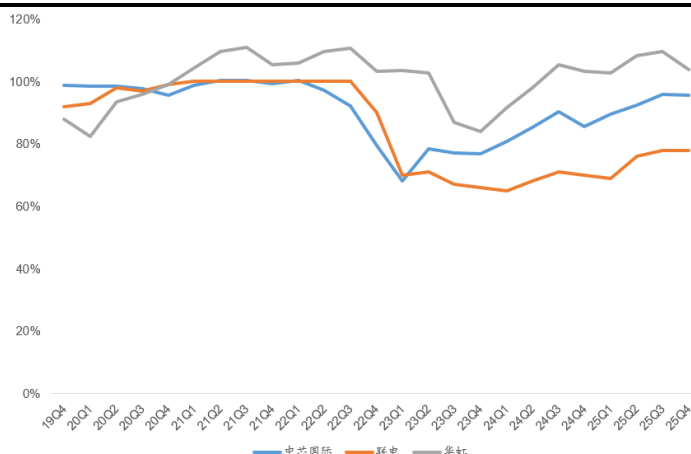
资料来源：Wind，中原证券研究所（注：包括兆易创新、卓胜微、韦尔股份、澜起科技、晶晨股份、瑞芯微、北京君正、圣邦股份、紫光国微）

2.4. 全球部分晶圆厂产能利用率季度环比基本持平

全球部分晶圆厂产能利用率 25Q4 环比基本持平。半导体市场需求自 2022 年三季度大幅下跌，导致芯片原厂流片意愿不强，晶圆厂的产能利用率也出现下滑；国内晶圆代工龙头中芯国际 23Q1 的产能利用率从 22Q4 的 79.5% 大幅下降至 68.1%，23Q2 至 23Q4 产能利用率在 76%-78% 区间波动，24Q1 至 24Q4 产能利用率在 80%-90% 区间波动，25Q1 至 25Q3 产能利用率从 89.60% 提升至 95.8%，25Q4 产能利用率为 95.7%。联电 23Q1 的产能利用率从 22Q4 的 90% 下降至 70%，23Q2 则小幅提升至 71%，23Q3 至 24Q2 产能利用率在 65%-

68%区间波动，24Q3至25Q1从71%回落至69%，25Q2大幅提升至76%，25Q3继续提升至78%，25Q4持平。华虹半导体23Q2产能利用率从23Q1的103.5%略微下降至102.7%，随后开始大幅下降，23Q4下滑至84.1%，24Q1大幅提升至91.7%，24Q2至24Q3持续提升至105.3%，24Q4小幅回落至103.2%，25Q1小幅回落至102.70%，25Q2大幅提升至108.3%，25Q4继续提升至109.5%，25Q4回落至103.8%；25Q4中芯国际、华虹、联电产能利用率环比基本持平，华虹持续满产。

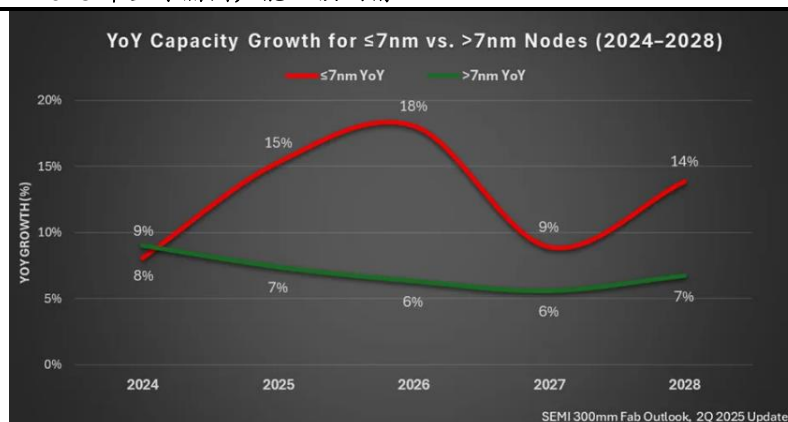
图 57：全球部分晶圆厂产能利用率情况



资料来源：各公司公告，中原证券研究所

AI 推动全球先进制造产能加速扩张。根据 SEMI 发布最新的《300 毫米晶圆厂展望报告 (300mm Fab Outlook)》，全球半导体制造行业预计将保持强劲增长势头，预计从 2024 年底到 2028 年，产能将以 7% 的复合年增长率增长，达到创纪录的每月 1110 万片晶圆；推动这一增长的关键因素是先进工艺产能（7 纳米及以下）的持续扩张，预计将从 2024 年的每月 85 万片晶圆增长到 2028 年的历史新高 140 万片晶圆，增长约 69%，复合年增长率约为 14%，是行业平均水平的两倍；AI 继续成为全球半导体行业的变革力量，推动全球先进制造产能加速扩张。

图 58：2024-2028 年全球晶圆产能及预测情况



资料来源：SEMI，中原证券研究所

2.5. DRAM 月度现货价格环比有所分化，NAND Flash 现货价格环比继续上涨

2026 年 3 月 DRAM 指数环比继续上涨，部分产品现货价格出现环比下降。根据中国闪

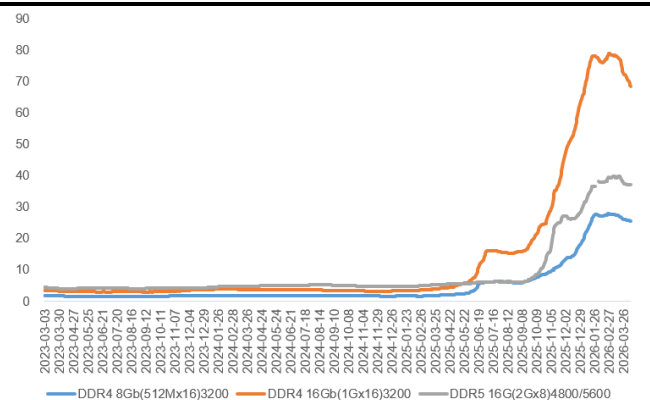
存市场的数据，2026 年 3 月 DRAM 指数环比上涨约 6%，2025 年 3 月至 2026 年 3 月 DRAM 指数上涨约 754%。根据 DRAMexchange 的数据，2026 年 3 月，DDR4 8Gb(512Mx16)3200 的现货价格环比下降 6.31%，DDR4 16Gb(1Gx16)3200 的现货价格环比下降 8.86%，DDR5 16G(2Gx8)4800/5600 的现货价格环比下降 4.93%。

图 59: DRAM 指数走势情况



资料来源：中国闪存市场，iFinD，中原证券研究所

图 60: DRAM 现货价格走势情况（美元）



资料来源：DRAMexchange，iFinD，中原证券研究所

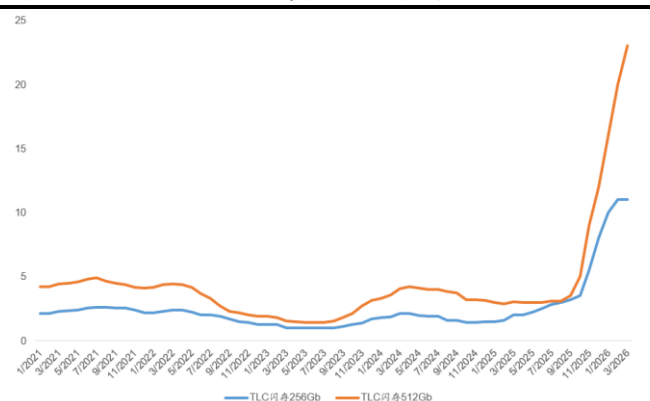
2026 年 3 月 NAND Flash 现货价格环比继续上涨。根据中国闪存市场的数据，2026 年 3 月 NAND 指数环比上涨约 10%，2025 年 3 月至 2026 年 3 月 NAND 指数上涨约 431%；其中 TLC 闪存 256Gb 的现货价格环比持平，TLC 闪存 512Gb 的现货价格环比上涨 15%。

图 61: NAND 指数走势情况



资料来源：中国闪存市场，iFinD，中原证券研究所

图 62: NAND Flash 现货价格走势情况（美元）



资料来源：InSpectrum，中国闪存市场，中原证券研究所

TrendForce 预计 26Q2 Consumer DRAM 合约价格环比增长 45-50%。根据 TrendForce 集邦咨询最新调查，大厂逐步退出成熟 DDR4 以下产品制造的策略不变，在市场供给结构持续收敛下，过去几个月整体价格已累积惊人涨幅；TrendForce 考量供给持续缩减、订单转移，以及成熟制程供应商产能扩张不及等因素，预估 2026 年第二季度 Consumer DRAM 合约价格仍将持续季增 45-50%，价格涨幅集中在 4Gb 以下产品。

图 63：26Q1-26Q2 Consumer DRAM 产品价格预测情况

1Q26-2Q26 Consumer DRAM价格预测

	1Q26	2Q26E
Consumer DRAM	up 75~80%	up 45~50%

Source: TrendForce, April 2026

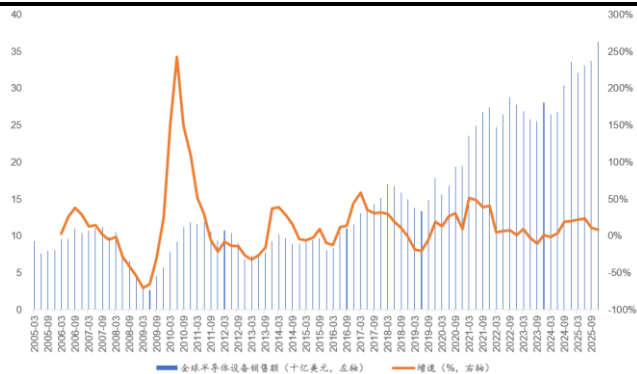
TrendForce

资料来源：TrendForce，中原证券研究所

2.6. 全球半导体设备季度销售额继续同比增长，预计 2026 年有望持续增长

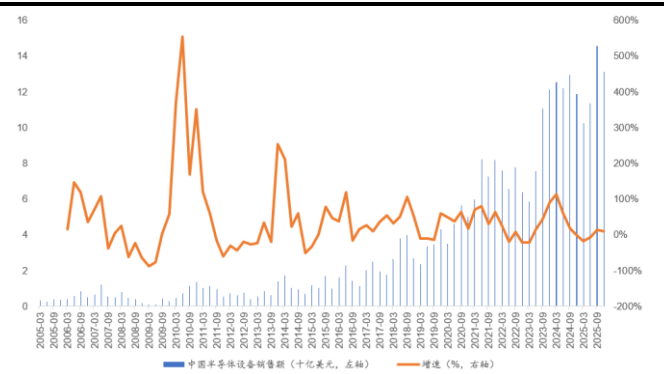
25Q4 全球半导体设备销售额同比增长 8%，中国半导体设备销售额同比增长 11%。根据日本半导体制造装置协会（SEAJ）的数据，2025 年第四季度全球半导体设备销售额为 362.7 亿美元，同比增长 8%，环比增长 8%；2025 年第四季度中国半导体设备销售额为 131.3 亿美元，同比增长 11%，环比下降 10%。

图 64：2005-2025 年全球半导体设备销售额情况



资料来源：SEAJ, iFinD，中原证券研究所

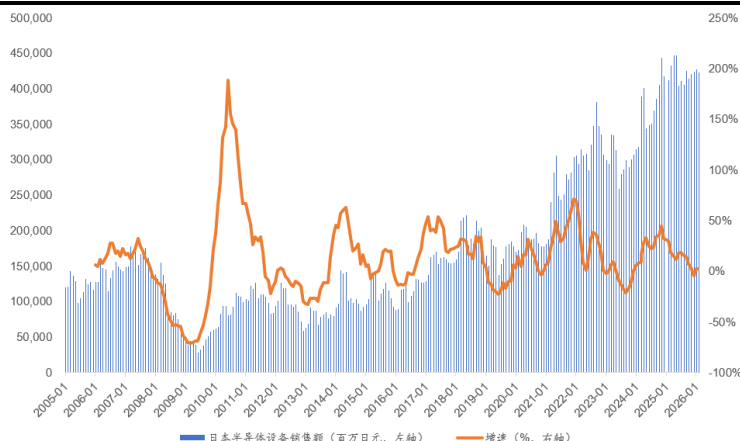
图 65：2005-2025 年中国半导体设备销售额情况



资料来源：SEAJ, iFinD，中原证券研究所

2026 年 2 月日本半导体设备销售额同比增长 2.68%。根据日本半导体制造装置协会的数据，2026 年 2 月日本半导体设备销售额为 4231 亿日元，同比增长 2.68%，环比下降 1%；2025 年日本半导体设备销售额达 5.0585 万亿日元，同比增长 14%。日本半导体设备全球市场占有率达三成，仅次于美国位居全球第 2。

图 66：日本半导体设备月度销售额情况

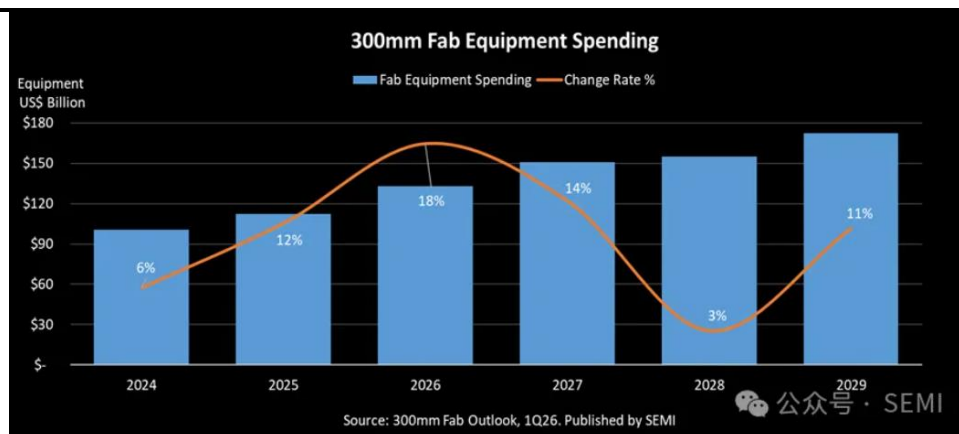


资料来源：SEAJ, iFinD, 中原证券研究所

SEMI 预计 2026 年全球 300mm 晶圆厂设备支出将同比增长 18%。根据 SEMI 的最新预测，全球 300mm 晶圆厂设备支出预计 2026 年将增长 18% 至 1330 亿美元，2027 年将增长 14% 至 1510 亿美元，2028 年将继续增长 3% 至 1550 亿美元，2029 年再增长 11% 至 1720 亿美元；这一强劲增长反映了数据中心和边缘设备对 AI 芯片需求的激增，以及各主要地区通过本地化产业生态系统和供应链重组来加强半导体自给自足能力的坚定承诺。

SEMI 总裁兼首席执行官 Ajit Manocha 表示：“AI 正在重塑半导体制造投资的规模，随着全球 300mm 晶圆厂设备支出预计在 2027 年首次突破 1500 亿美元，行业正以史无前例的持续性的投入，着力构建 AI 时代所需的先进产能与韧性供应链。”

图 67：2024-2029 年全球 300mm 晶圆厂设备支出情况及预测



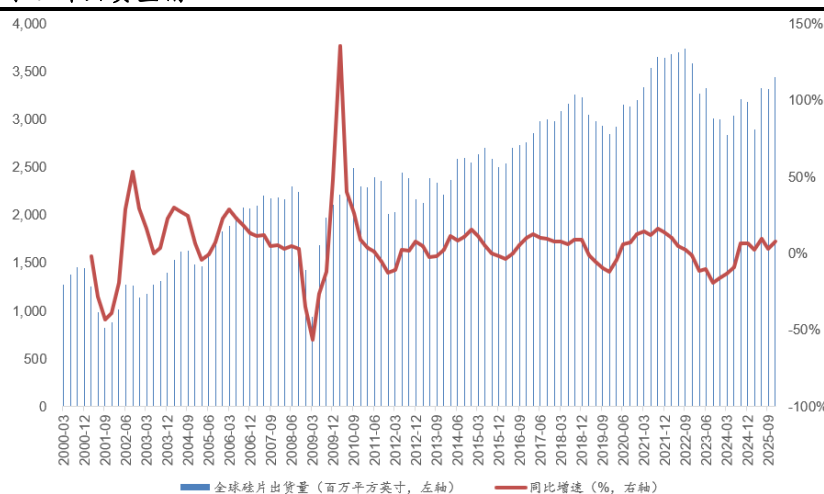
资料来源：SEMI, 中原证券研究所

2.7. 全球硅片季度出货量继续同比增长，预计 2026 年将持续增长

25Q4 全球硅片出货量同比增长 8%。硅片是半导体产业链中最重要的材料之一，也是价值含量最高的半导体材料，占整个晶圆制造材料超过 33%。根据 SEMI 的数据，2025 年第四季度全球硅晶圆出货量达到 3313 百万平方英寸，同比增长 8%，环比增长 3.7%；2025 年全球硅晶圆出货量达到 12973 百万平方英寸，同比增长 5.8%，而同期硅晶圆销售额同比下滑 1.2%，降至 114 亿美元。SEMI SMG 主席、胜高株式会社（SUMCO）销售与市场事业部执行副总经理矢田银次（Ginji Yada）表示：“2025-2026 年晶圆市场呈现出不同技术节点之间

的分化趋势，在 AI 驱动的逻辑和 HBM 等先进应用领域，300mm 晶圆需求依然强劲，这得益于 3nm 以下工艺的持续采用。这些技术转型正在推动对晶圆质量和一致性要求的提升，进一步强化了先进材料解决方案的必要性。数据中心和生成式 AI 领域的投资持续支撑先进制程细分市场的需求，其中性能和可靠性至关重要。相比之下，传统半导体细分市场正逐步显现企稳迹象。成熟制程应用——如汽车、工业和消费电子领域的晶圆和芯片库存水平——在经历长期库存调整后已开始正常化。虽然供需状况正在逐季改善，但复苏步伐依然温和，需求恢复仍易受宏观经济因素和终端市场动态影响。因此，整体市场展望呈现双轨轨迹：先进制程需求持续旺盛且技术不断进步，而成熟技术细分市场的需求则呈现谨慎且渐进式的反弹。”

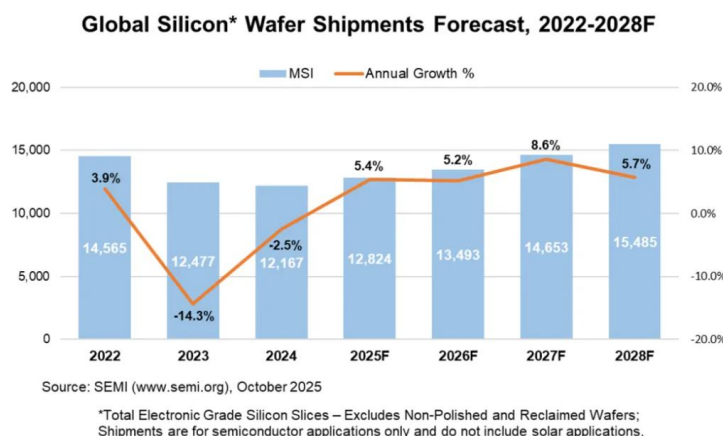
图 68：全球硅片出货量情况



资料来源：SEMI, Wind, 中原证券研究所

SEMI 预计 2025-2028 年全球硅晶圆出货量将持续增长。根据 SEMI 的预测，预计 2026 年全球硅晶圆出货量预计将增长 5.2%，并将在 2028 年前持续增长，届时市场有望达到 15485 百万平方英寸的新行业纪录。2025 年硅晶圆出货量的增长主要受益于人工智能相关需求的强劲推动，包括用于先进逻辑器件的高端外延晶圆，以及用于高带宽存储器（HBM）的抛光晶圆；非 AI 应用领域的晶圆出货量则刚刚开始从近期的下行周期中逐步恢复；预计随着 AI 在数据中心及边缘计算领域的持续扩展，这一稳步增长趋势将延续至 2028 年。

图 69：2022-2027 年全球硅片出货量情况及预测



资料来源：SEMI, 中原证券研究所

3. 行业政策

外部环境对中国半导体产业限制不断加剧。近年来美日荷不断加大对中国半导体产业的限制，主要针对半导体先进制造、先进制程半导体设备、先进存储器、先进计算芯片、EDA 工具等环节。

表 12：近年美日荷对中国半导体产业部分制裁政策情况

时间	具体事件及制裁政策情况
2018 年 10 月	美国商务部将福建省晋华集成电路有限公司列入出口管制“实体清单”。
2019 年 7 月	ASML 中止向中国交付 EUV 光刻机。
2020 年 5 月	美国商务部限制华为使用美国技术和软件在海外设计和制造半导体。
2020 年 9 月	美国商务部对华为实施严格的芯片禁令正式生效，台积电停止为华为代工生产麒麟芯片，高通、三星及 SK 海力士、美光等都将不再供应芯片给华为。
2020 年 12 月	美国商务部将中芯国际列入出口管制“实体清单”。
2022 年 8 月	美国总统拜登签署《2022 芯片与科学法案》，该法案将为美国半导体研发、制造以及劳动力发展提供 527 亿美元，获得补贴的半导体企业将禁止在中国扩大或新增 14 纳米及以下先进制程芯片产业的投资。
2022 年 8 月	美国芯片厂商英伟达和 AMD 收到美国政府通知，要求停止向中国出口用于人工智能的高端计算芯片，该禁令影响的芯片分别为英伟达的 GPU A100 与 H100，以及 AMD 的 GPU MI200。
2022 年 10 月	美国商务部公布一系列针对中国的出口管制新规，BIS 这项新的半导体出口限制政策涉及到对中国的先进计算、半导体先进制造进行出口管制；具体要限制美国的半导体设备在国内应用到 16/14nm 及以下工艺节点（非平面架构）的逻辑电路制造、128 层及以上的 3D NAND 工艺制造、18nm 及以下的 DRAM 工艺制造；对中国超级计算机或半导体开发或生产最终用途的项目进行限制；限制美国公民支持中国半导体制造或者研发。
2022 年 12 月	美国商务部将长江存储、上海微电子、寒武纪等 36 家中国实体加入出口管制“实体清单”。
2023 年 5 月	日本政府正式发布针对先进芯片制造所需的 23 种半导体制造设备的出口管制措施，这些设备包括 3 项清洗设备、11 项薄膜沉积设备、1 项热处理设备、4 项光刻设备、3 项蚀刻设备、1 项测试设备。
2023 年 6 月	荷兰政府正式发布针对先进的芯片制造技术，包括先进的沉积设备和浸润式 DUV 光刻机实施出口管制。
2023 年 10 月	美国商务部公布针对先进计算芯片、半导体制造设备出口管制的更新规则，并将 13 家中国 GPU 企业列入实体清单，主要为壁仞科技和摩尔线程及其子公司。
2024 年 12 月	美国商务部修订了《出口管理条例》，这次制裁主要涉及半导体制造设备、存储芯片等物项的对华出口管制，并且扩展了对华出口管制的范围，包括了 24 种半导体制造设备、3 种软件工具和 HBM 芯片出口的限制，将 140 个中国半导体行业相关实体添加到“实体清单”。新进入“实体清单”的企业包括北方华创、盛美上海、芯源微、拓荆科技、华峰测控、中科飞测、精测电子、华海清科、凯世通、至纯科技、武汉新芯、华大九天、沪硅产业、南大光电、闻泰科技、建广资本、智路资本等。
2025 年 1 月	美国商务部修订了《出口管理条例》，将中国 11 个实体加入实体清单，包括中国科学院长春光学精密机械与物理研究所、中国科学院上海光学精密机械研究所、苏州超纳精密光电技术有限公司、南京施密特光学仪器有限公司等，自 1 月 6 日起生效。从 2025 年 1 月 2 日起，包括美国公民、持有“绿卡”的合法永久居民在内的美国人士，在美国设立的实体及其外国分支机构，以及在美国境内的任何个人或实体，都禁止投资或需要申报才能投资中国的半导体和微电子、量子信息技术以及人工智能三个行业。
2025 年 1 月	美国国防部发布最新版的“中国涉军企业”清单（根据美国法律正式规定为“第 1260H 条名单”），将腾讯控股、宁德时代、长鑫存储、长江存储、华为控股、中芯国际、奇虎 360 公司、中国移动、中国联通、中国电信、华大基因等 134 家中国企业新增列入该清单。
2025 年 1 月	美国政府推出《人工智能扩散规则》，公布对 AI 芯片出口的新限制措施，这份新规将出口目的地分为三类，美国对 18 个关键盟友与合作伙伴的芯片销售无任何限制；对中国、伊朗等实施了严格的 AI 芯片销售限制；对其他国家，大多数国家则将面临总算力限制，每个国家在 2025 年至 2027 年期间最多可获得约 5 万个 AI GPU。
2025 年 1 月	美国商务部修订了《出口管制条例》，共增加了 25 个中国实体，主要包括智谱旗下 10 个实体、算能旗下约 11 个实体，以及哈勃投资的光刻机企业科益虹源等；BIS 还更新先进计算半导体的出口管制，针对于先进逻辑集成电路是采用“16nm/14nm 节点”及以下工艺、或采用非平面晶体管架构生产的逻辑集成电路，采取更多审查和规范，并且细化了多个物项信息如 DRAM 行业 18 纳米半间距节点的生产标准等。
2025 年 5 月	美国商务部宣布废除拜登政府此前推出的《人工智能扩散规则》（AI Diffusion Rule），并同时宣布三项旨在加强海外 AI 芯片出口管制的新举措：全球禁用华为 Ascend 芯片，明确在世界任何地区使用华为 Ascend 芯片均被视为违反美国出口管制条例；限制 AI 芯片用于中国 AI 模型，若美国 AI 芯片被用于训练或干扰中国人工智能模型，相关企业将面临严重后果；供应链反制指南，要求美国企业重新审视供应链合作伙伴，强化审查机制，防范技术转移风险。

资料来源：中华人民共和国商务部官网，美国商务部官网，美国政府官网，人民网，央视网，芯智讯，日经新闻，中芯国际公司公告，半导体产业纵横，腾讯，芯榜，中原证券研究所

4. 行业动态

4.1. 全球半导体行业动态

1、英伟达豪掷 40 亿美元投资光子公司，增强数据中心芯片技术实力

2026 年 3 月 2 日消息，英伟达宣布向美国光子公司 Coherent 和 Lumentum 分别投资 20 亿美元，总计 40 亿美元。该笔投资将增强英伟达数据中心芯片技术实力，满足对人工智能处理器更快速处理的需求，支持大规模人工智能基础设施建设。

光子是传递电磁相互作用的基本粒子，光子技术可用于传感和数据传输等领域。Lumentum 从事光学和光子技术开发，支持人工智能、云计算和下一代通信背后的网络和基础设施。Coherent 同样开发光子技术，该技术可用于制造实现高性能光学应用的组件和系统。

面对更高的推理需求，英伟达一直在寻求新技术帮助提高其芯片速度，光子成为热门选择之一。英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋在一份声明中表示，英伟达与 Lumentum 合作，正在推进全球最尖端的硅光子技术，以构建下一代千兆瓦级人工智能工厂，同时与 Coherent 合作开发用于人工智能基础设施的下一代硅光子技术。

英伟达与 Coherent 的协议包含一项数十亿美元的采购承诺，以及未来先进激光和光学网络产品的使用权和产能权益。与 Lumentum 的协议内容同样包括英伟达数十亿美元的采购承诺，以及未来先进激光组件的产能权益。Lumentum 首席执行官迈克尔·赫尔斯顿（Michael Hurlston）表示，公司将投资新建一座制造工厂以提高产能。（澎湃新闻）

2、功耗降至铜缆 5%，Micro LED CPO 开启数据中心互连新局

2026 年 3 月 4 日消息，根据 TrendForce 集邦咨询最新调查，随着生成式 AI 兴起，数据中心对高速传输的需求持续提升，原先应用在机柜内(Intra-Rack)短距传输的铜缆方案，将在传输密度与节能上面临严峻挑战。相比之下，Micro LED CPO 方案的单位传输能耗较低，可大幅降低整体能耗至铜缆方案的 5%，有望凭节能优势成为光互连替代方案。

TrendForce 集邦咨询表示， ≤ 400 Gbps 的数据传输速率规格已被大量导入云端服务供应商(CSP)的数据中心，2025 年起至今，市场需求持续将传输规格推向 800 Gbps、1.6 Tbps。在追求高传输速率的前提下，由于传统铜缆能耗超过 10 pJ/bit，将使得整体系统能耗大幅增加，促使产业链加速“光进铜退”。

以 1.6 Tbps 光通讯产品为例，现行光收发模组功耗高达约 30W；若采用 Micro LED CPO 架构，因单位传输功耗显著降低，整体功耗有望降低近 20 倍，至 1.6W 左右，可大幅改善功效与散热压力。

目前 NVIDIA（英伟达）已提出其硅光子 CPO 规格目标，包括低能耗(<1.5 pJ/bit)、小型

化(>0.5 Tbps/mm²), 以及高信赖性, 即低于 10 Failure in Time (10 FIT, 十亿小时低于一次的故障率)。在此背景下, Micro LED CPO 技术展现独特优势, 通过整合 50 微米以下的芯片尺寸与 CMOS 驱动电路, 可实现仅 1~2 pJ/bit 的能耗, 应用在垂直扩展(Scale-Up)的数据中心网路, 主要作为机柜内短距高速传输, 可视为理想的光互连方案。

TrendForce 集邦咨询指出, 全球供应链正积极布局光通讯与光互连领域, Microsoft (微软) 推出 MOSAIC 架构, Credo 收购 Hyperlume 强化其光互连技术能力, Avicena 则开发 LightBundle™ 技术, 以提升数据传输效率与功耗表现。(澎湃新闻)

3、OpenAI 正式发布 GPT-5.4

2026 年 3 月 6 日消息, OpenAI 正式发布了 GPT-5.4 系列模型, 包括面向 ChatGPT 和 API 的 GPT-5.4 Thinking 版本, 以及面向复杂任务的 GPT-5.4 Pro 版本。这是 OpenAI 首次将前沿推理、编码和智能体能力整合至单一模型中, 旨在提升专业工作的效率和准确性。

在 ChatGPT 中, GPT-5.4 Thinking 新增“思考过程预览”功能, 模型会在处理复杂查询时预先展示其推理思路, 用户可在模型响应过程中实时调整方向, 从而减少来回沟通, 更快获得符合需求的结果。

新模型还增强了深度网络研究能力, 特别是在处理高度具体的查询时, 能够更好地保持上下文连贯性。对于需要较长时间思考的问题, GPT-5.4 Thinking 可维持对对话前序步骤的更强意识, 确保答案在整个过程中保持相关性和连贯性。

在 Codex 和 API 层面, GPT-5.4 是 OpenAI 首个具备原生计算机使用能力 (computer-use capabilities) 的通用模型, 支持通过截图和键盘鼠标指令操作计算机, 完成跨应用的复杂工作流程。

GPT-5.4 系列模型支持高达 100 万 tokens 的上下文窗口, 使智能体能够规划、执行和验证长周期任务。

据介绍, GPT-5.4 在专业工作领域实现了大幅突破。在 OpenAI 所测试的 44 个职业领域的 GDPval 基准中, GPT-5.4 在 83.0% 项目上可达到或超过行业专业水平, 而前代 GPT-5.2 为 70.9%。

GPT-5.4 在计算机使用基准测试中表现优异。在 OSWorld-Verified 基准 (通过截图和键盘鼠标操作 PC 桌面环境) 上, GPT-5.4 实现了 75.0% 的成功率, 远超 GPT-5.2 的 47.3%, 甚至超过人类表现 (72.4%)。

视觉感知能力方面, GPT-5.4 在 MMMU-Pro 视觉理解与推理测试中取得 81.2% 的成功率, 优于 GPT-5.2 的 79.5%。在 OmniDocBench 文档解析测试中, GPT-5.4 的平均错误率降至 0.109 (GPT-5.2 为 0.140)。

GPT-5.4 还融合了 GPT-5.3-Codex 的编码优势, 在 SWE-Bench Pro 基准上与之持平或

表现更优，同时延迟更低。Codex 中的“/fast”模式可提升 1.5 倍 token 速度，保持同等智能水平。

在定价方面，GPT-5.4 API 的每 token 价格高于 GPT-5.2，但其更高的 token 效率可降低许多任务的总 token 消耗。批量处理（Batch）和 Flex 定价为标准 API 费率的一半，优先处理（Priority）为两倍。（IT 之家）

4、三星计划 26Q2 再度调涨 NAND 闪存价格

2026 年 3 月 8 日消息，据韩国媒体 Sedaily 报道，近期，全球 NAND 闪存市场迎来持续涨价潮，市场份额位居首位的三星电子宣布计划在 2026 年第二季度再次上调核心 NAND 产品供应价格，上调幅度预计与今年第一季度持平，引发行业广泛关注。

据了解，三星电子已在今年第一季度将 NAND 闪存产品价格较上一季度上调约 100%。若第二季度延续相同涨幅，其 NAND 产品价格较去年年底将累计上涨约 200%。（韩媒 Sedaily，环球网）

5、TI 将再调涨价格

2026 年 3 月 9 日消息，全球模拟芯片巨头德州仪器（TI）将于 2026 年 4 月 1 日启动第二次全面涨价。TI 此次涨幅 15%-85%，覆盖所有客户及数字隔离器、电源管理 IC 等核心产品。此前 TI 已对工业控制、汽车电子等领域调价 10%-30%。（芯榜）

6、英伟达 GTC 2026 大会召开

2026 年 3 月 17 日消息，英伟达 GTC 2026 大会召开，英伟达 CEO 黄仁勋发表主题演讲。

在硬件层面，黄仁勋发布了新一代 AI 超级计算平台 Vera Rubin。该平台包含 Vera CPU、Rubin GPU、NVLink-72 互联，以及全新的存储和网络系统。与 Hopper 相比，Vera Rubin 在同等功耗下，token 吞吐量提升了 35 倍。NVIDIA 宣布与 Groq 团队深度合作，将 Groq 的 LPU（语言处理单元）集成到 Vera Rubin 系统中。Groq 芯片采用确定性数据流架构，海量 SRAM 设计，专为超低延迟推理优化。两者结合，使得在最高价值层级的推理性能再提升 35 倍。

黄仁勋提出一个核心概念：未来的数据中心不再是存储和处理数据的场所，而是“AI 工厂”，其产品就是 token。每一座 AI 工厂都受限于电力——1 吉瓦的工厂永远无法变成 2 吉瓦，因此每瓦特产出的 token 数成为关键指标。

演讲最后部分聚焦于物理 AI——机器人。黄仁勋宣布 NVIDIA 自动驾驶出租车平台新增四家合作伙伴：比亚迪、现代、日产、吉利，加上此前的奔驰、丰田、通用，总计覆盖每年 1800 万辆汽车。在机器人领域，NVIDIA 与迪士尼、DeepMind 合作，基于 Newton 求解器和 Kosmos 世界模型，训练出能行走、互动的角色机器人。现场，一个奥拉夫雪人机器人走上舞

台，与黄仁勋互动，展示了物理 AI 的最新进展。“全球首次大规模物理 AI 部署已经到来。”黄仁勋总结，从自动驾驶到工业机器人，从手术室辅助到娱乐角色，物理 AI 正在从模拟走向现实。(36 氪)

7、华为 Atlas 350 加速卡上市，搭载全新昇腾 950PR 处理器

2026 年 3 月 21 日消息，在华为中国合作伙伴大会 2026 期间，昇腾人工智能伙伴峰会成功举办。华为副总裁、ICT 产品组合管理与解决方案部总裁马海旭宣布搭载全新昇腾 950PR (Ascend 950PR) 处理器的 Atlas 350 加速卡正式上市。

华为 Atlas 350 加速卡搭载了全新的昇腾 950PR 处理器，算力与内存双升级、访存更灵活、开发更易用。面向推荐推理、多模态生成和 LLM 推理三大场景，伙伴可以基于 Atlas 350 打造更具竞争力的产品和解决方案。

昆仑、华鲲振宇、神州鲲泰、长江计算、宝德、软通华方、百信七家核心伙伴正式发布基于昇腾 Atlas350 的整机产品，共同面向行业客户打造定制化、高性能的推理解决方案。

作为昇腾 950 代际首款上市的硬件产品，昇腾 Atlas 350 采用全新昇腾 950PR (Ascend 950PR) 处理器，在算力、访存、编程模式等微架构层面实现显著升级。(IT 之家)

8、纳芯微发布价格调整通知函

2026 年 3 月 23 日消息，纳芯微发布价格调整通知函。鉴于全球半导体市场持续波动，晶圆、封装材料等核心原材料成本大幅攀升，为确保产品品质的稳定与供应的连续性，维持对公司产品研发与服务的长期投入，经过审慎评估，我们决定于近期对部分产品价格进行适当调整。具体的最新价格及相关订单安排，将由我们的销售团队与您进行沟通确认。(纳芯微电子)

9、光华芯投资建设，中国首家硅光 Foundry 平台开工

2026 年 3 月 24 日消息，由苏州长光华芯激光半导体创新研究院有限公司投资建设的苏州星钥光子科技有限公司硅光项目举办开工仪式。区党工委书记俞愉，苏州市政府副秘书长吴旭翔，区领导沈琰、杨亮，长光华芯董事长&总经理、星钥光子董事长闵大勇，长光华芯董事长、首席技术官王俊博士，星钥光子总经理丁辉文博士等出席活动。

星钥光子由长光华芯、亨通光电、东辉光学等行业龙头企业共同发起，于 2025 年 5 月在苏州高新区成立。

全球前十大光模块厂家有七家是国内企业，但国内长期缺乏成熟的硅光芯片量产制造线，导致大部分企业依赖国外代工，供应链风险高。星钥光子正是为了填补这一空白而设立，旨在建设中国首家专业硅光集成芯片量产工厂 (Foundry)，为国内产业链提供自主可控的制造能力。

将建设以 8 英寸 90nm 制程为基础的硅光产线和异质异构集成平台，为国内激光器、硅光芯片、电芯片等企业搭建协同创新平台与产业链，推动上下游协同发展，全面服务光通信、光

互联、光传感、光显示、光计算等前沿领域和市场。

项目总投资 50 亿元，一期投资 12 亿元，计划于 2026 年底完成通线。星钥光子将以 8 英寸 90nm 集成电路制造能力为基础，攻克国产硅光芯片与光电集成量产制造的核心瓶颈，预计 2027 年初投产。(长光华芯)

10、国民技术发布价格调整通知函

2026 年 3 月 26 日消息，国民技术发布价格调整通知函。

多年来，我司致力于持续提升产品系列丰富度与服务，产品价格始终维持稳定，但近期晶圆、封装材料等核心原材料成本连续大幅上涨，公司亦采取了诸多提效降本方式应对，为确保公司持续为您提供优质的产品服务，经过审慎评估，我们决定自 2026 年 4 月 7 日起对公司部分产品价格进行 15%-20% 的调整。(国民技术)

11、SEMICON 2026 上国产半导体设备产业链密集发布新品

2026 年 3 月 26 日消息，SEMICON China 2026 在上海新国际博览中心举办，展会的主题是“跨界全球·心芯相联”，国产半导体设备产业链企业的集体亮相与技术落地，在本届展会上受到广泛关注，中国半导体设备产业链，正在从“单点突破”走向“网状覆盖”。

在工艺设备领域，本届展会上，中微公司、北方华创等本土设备龙头均带来了重磅新品与技术升级方案。

北方华创发布多款全新产品，包括新一代 12 英寸 NMC612H 电感耦合等离子体 (ICP) 刻蚀设备、12 英寸 Qomola HPD30 混合键合设备、高深宽比 TSV 电镀 (ECP) 设备 Ausip T830 等。其中，NMC612H 电感耦合等离子体 (ICP) 刻蚀设备将 ICP 小尺寸刻蚀的深宽比提升到数百比一，均匀性带入埃米级时代。HPD30 混合键合设备聚焦 SoC、HBM、Chiplet 等 3D 集成全领域应用对芯片互连的极限要求，成为国内率先完成 D2W 混合键合设备客户端工艺验证的厂商。Ausip T830 通过将 AI 融合设备实现了从“自动化执行”到“自适应智造”的跨越，为先进封装中的高深宽比结构填充难题提供了系统性解决方案。同时，北方华创整合芯源微的技术优势，针对先进逻辑、先进存储、三维堆叠的工艺挑战实现优势互补，完成湿法生态的全局重构，湿法全流程工艺覆盖度超 97%，构建起行业领先的高端湿法全流程解决方案体系。

中微公司在展会现场举办新品发布会，推出新一代电感耦合 ICP 等离子体刻蚀设备 Primo Angnova、高选择性刻蚀机 Primo Domingo、Smart RF Match 智能射频匹配器，以及蓝绿光 Micro LED 量产 MOCVD 设备 Preciomo Udx 四款新品。其中，Primo Angnova 的推出，为 5 纳米及以下逻辑芯片技术以及同等技术节点难度的先进存储芯片的制造领域，提供了自主可控、技术领先的 ICP 刻蚀工艺解决方案。Primo Domingo 的推出，填补了国内在下一代 3D 半导体器件制造中关键刻蚀工艺的自主化空白。中微公司还携新近完成并购的众硅科技联合参展，众硅科技携 CMP 设备重磅亮相，进一步完善了中微公司在晶圆制造关键工艺环

节的全链条布局。

拓荆科技推出了专为解决键合界面空洞问题而设计的精准修复设备 Volans 300 3D IC、低介电薄膜设备 PF-300L Plus nX PECVD、PEALD 原子层沉积设备 VS 300 Astra-s SiN、芯片对晶圆熔融键合设备等高端装备。

华海清科携全系列先进半导体装备及工艺集成解决方案亮相，包括 CMP 装备 Universal-300T、减薄抛光一体机 Versatile-GP300、晶圆边缘修整机 Versatile-DT300、大束流离子注入机 iPUMA-LE 等。

晶盛机电系统性地展示了 12 寸大硅片产业链解决方案、化合物解决方案、方形硅片全流程解决方案以及全系列减薄设备解决方案的立体化产品体系。针对先进封装领域，其推出了专为半导体 3D 集成和先进封装设计的 12 寸 W2W 高精键合设备，在集合全流程模块的同时，具有高对准精度、高产能等优良特性。同步推出的 SOI 键合、皮秒激光开槽设备，能够满足高端晶圆制造加工需求。此次亮相的方形硅片全流程解决方案提供了从晶体生长到检测的全套自主研发设备，实现了从传统圆形晶圆到矩形基板的技术跨越，为解决先进封装面积利用率与封装效率瓶颈提供了切实可行的产业化路径。

在测试测量仪器设备领域，本届展会上，万里眼除展出此前已推出的 90GHz ExWave TS 系列高速实时示波器外，重磅发布全新 110GHz 频谱分析仪；长川科技带来了 D9016-P16 和 D9016-P08 两款数字测试机；悦芯科技带来了存储器芯片测试系统 TM8000；态坦测试则展出了存储芯片 ATE 测试机、BI 老化测试机、SLT 测试机、SSD 模组测试装备和 DDR 模组测试装备等系列产品。

在半导体设备部件领域，中微公司推出了高端半导体刻蚀设备中关键子系统 Smart RF Match 智能射频匹配器；启尔机电展出了其 LP 系列磁悬浮泵、BD 系列阻尼器、BP 系列波纹管泵（风囊泵）、UFC 系列液体超声流量控制器、UF-CV 系列外夹式流量传感器、液体纯化系统等。

从测试测量设备，到核心制造设备及半导体设备的关键部件，本土企业正在从过往的单点技术突破，逐步走向全链条的协同覆盖与落地。（半导体产业纵横）

12、江波龙发布 SPU 及 iSA

2026 年 3 月 27 日消息，CFM | MemoryS 2026 在深圳盛大启幕。本次峰会上，江波龙重磅推出 SPU（Storage Processing Unit，存储处理单元）与 iSA（Intelligence Storage Agent，存储智能体），构建起“芯片硬件+智能调度”的端侧 AI 存储软硬件协同技术闭环。与常规 SSD 主控芯片不同，SPU 是面向智能存储架构打造的专用处理单元，芯片基于 5nm 先进制程工艺打造，单盘最大容量达 128TB，当前主流 cSSD 容量最大仅至 8TB，而大容量 eSSD 方案成本较高，SPU 则有效平衡了容量与成本难题，可高效益替代 HDD，为客户探索 eSSD 方案提供了新可能，同时有望显著降低整体拥有成本。SPU 核心具备存内无损压缩、HLC（High Level Cache）高级缓存技术两大关键能力，存内无损压缩平均压缩比达 2:1，实

测覆盖文本/代码/数据库等多类数据，大幅节省 SSD 容量和成本；还能通过 HLC 技术实现温冷数据下沉至 SSD，节省近 40% DRAM 容量需求。(新浪)

13、英伟达宣布与 Marvell 建立战略合作伙伴关系

2026 年 3 月 31 日消息，英伟达今日宣布围绕 NVLink Fusion 与 Marvell 展开建立战略合作伙伴关系，并向后者投资 20 亿美元。

Marvell 将提供定制的 XPU 和与 NVLink Fusion 兼容的纵向扩展 (Scale Up) 网络。其 AI ASIC 客户可凭借 NVLink Fusion IP 将自有芯片与英伟达 GPU、LPU、网络、存储无缝集成，形成为完全兼容的异构 AI 基础架构。

两家公司还将在电信领域合作，利用英伟达 Aerial AI-RAN for 5G/6G 将全球电信网络转变为 AI 基础设施，并推进世界一流的 AI 网络，包括先进的光互连解决方案和硅光子技术。

NVIDIA 创始人兼首席执行官黄仁勋表示：推理转折点已经到来。代币生成需求激增，全球都在竞相构建人工智能工厂。我们与 Marvell 携手，帮助客户利用英伟达的人工智能基础设施生态系统，并扩展规模以构建专用人工智能计算。

Marvell 董事长兼首席执行官 Matt Murphy 表示：我们与 NVIDIA 扩大合作，体现了高速连接、光互连和加速基础设施在人工智能扩展中日益增长的重要性。通过 NVLink Fusion，我们将 Marvell 在高性能模拟、光学 DSP、硅光子学和定制芯片领域的领先优势与 NVIDIA 不断扩展的人工智能生态系统连接起来，从而帮助客户构建可扩展、高效的人工智能基础设施。(IT 之家)

4.2. 河南省半导体行业动态

1、从航空港到香港，东微电子投资 8 亿建香港首个半导体基地

2026 年 3 月 18 日消息，河南东微电子材料有限公司已在香港科技园旗下的元朗创新园举行项目启动仪式，计划投资 8 亿元建设香港首个半导体设备研发及生产基地。项目预计明年年中正式投产，年产值将达 10 亿元以上。

东微电子 2018 年在郑州航空港成立，是全省首家生产半导体芯片核心材料的企业，由半导体核心材料、半导体设备、核心零部件三大板块组成，致力于成为高端集成电路制造用材料和设备零部件一站式服务平台，为中国半导体解决“卡脖子”难题。

香港加速发展新质生产力，专门推出支持资金高达 100 亿元的“新型工业加速计划”，鼓励企业在港设立新智能生产设施——东微电子项目已获该计划支持，预计支持金额约 2 亿元。

香港科技园公司主席查毅超表示，东微电子落户元朗创新园，将在半导体前端设备、零部件及靶材等领域为香港带来先进的技术和丰富的产业化经验，这不单是科技园公司与企业合作的重要里程碑，更是香港推动微电子产业发展、迈向新型工业化的一大突破。

“选择在香港落户，是我们深思熟虑的战略决策。”东微电子负责人说，香港拥有世界一流的创科生态、顶尖的科研基础设施，及无可替代的国际化区位优势，是企业走向世界的最佳中转站。

“此举也是郑州航空港纵深推进融入服务全国统一大市场的具体实践和生动成果。”郑州航空港区党工委、管委会相关负责人表示，2025 年以来，省委和省政府坚定把融入服务全国统一大市场作为推动高质量发展的战略性举措来抓，连续两年以融入服务全国统一大市场为主题召开“新春第一会”，明确提出要加大对“走出去”企业的引导服务力度。（河南日报）

2、第四代半导体创新平台落地高新

2026 年 3 月 27 日消息，中南大学与中科粉研（河南）超硬材料有限公司携手共建的第四代半导体材料研发中心挂牌签约仪式在郑州高新区举行，进一步破解行业核心技术瓶颈，推动产学研深度融合，助力我国超硬材料与半导体产业高质量发展。

中科粉研定位为“国际前沿的金刚石功能材料系统制造商”，是中南大学参股的产学研一体化高科技企业，专注于关键设备开发、微纳米级球形粉体和散热衬底领域的工艺研发与生产，服务于半导体、电子产品热管理、精密光学、航空航天、量子科学及生物医学等领域，拥有多项自主知识产权，是目前国内唯一具备从金刚石 CVD 装备、长晶、外延、微纳加工、表面金属化到先进封装基板全链条垂直整合制造能力的企业平台。

第四代半导体材料，以氧化镓、金刚石、氮化铝等超宽禁带材料为核心，具有禁带宽度大、击穿电场高、热导率优异等突出特性，在高温、高频、高功率器件及 AI 芯片、5G/6G 通信、新能源汽车、航天军工等极端应用场景中具有不可替代的优势，是破解我国半导体产业“卡脖子”困境、抢占全球产业竞争制高点的关键抓手。

此次中南大学与中科粉研共建第四代半导体材料研发中心，将实现双方优势资源的深度整合与高效互补。研发中心将聚焦第四代半导体材料核心技术攻关，重点围绕 MPCVD 金刚石制备、大尺寸单晶生长、半导体级材料改性、器件集成及产业化应用等关键领域开展研究，破解行业发展中的技术瓶颈与产业化难题，推动科研成果快速转化为生产力。同时，中心将搭建校企协同育人平台，实行“双导师制”联合培养专业人才，将企业实际项目转化为教学实践课题，为半导体产业培养兼具理论素养与实践能力的复合型人才，助力行业人才梯队建设。（郑州晚报）

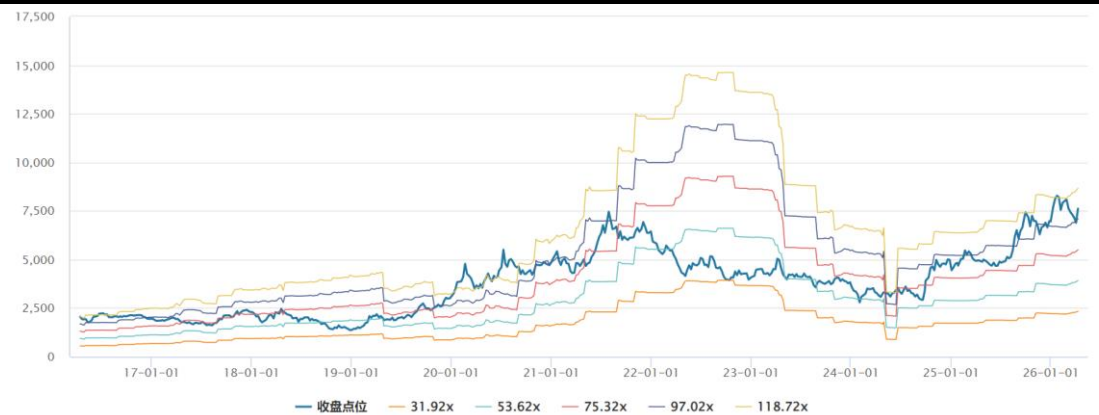
5. 估值分析与投资建议

5.1. 估值分析

目前半导体行业 PE 估值高于近十年中位值及平均值。目前申万半导体行业 PE（TTM）约为 104 倍，近十年申万半导体行业 PE（TTM）最大值约为 165 倍、最小值约为 32 倍，申

万半导体行业 PE (TTM) 近十年中位值约为 75 倍、平均值约为 79 倍，目前半导体行业 PE 估值高于近十年中位值及平均值。

图 70：近十年半导体（申万）PE Bands



资料来源：Wind，中原证券研究所（截至 2026 年 4 月 10 日）

5.2. 投资建议

在 SEMICON CHINA 2026 上，国内半导体设备厂商密集发布新产品，北方华创发布新一代 12 英寸 NMC612H ICP 刻蚀设备、12 英寸 Qomola HPD30 混合键合设备、高深宽比 TSV 电镀设备 Ausip T830 等，中微公司推出新一代 ICP 等离子体刻蚀设备 Primo Angnova、高选择性刻蚀机 Primo Domingo、Smart RF Match 智能射频匹配器、蓝绿光 Micro LED 量产 MOCVD 设备 Preciomo Udx 四款新品，拓荆科技推出专为解决键合界面空洞问题而设计的精准修复设备 Volans 300 3D IC、低介电薄膜设备 PF-300L Plus nX PECVD、PEALD 原子层沉积设备 VS 300 Astra-s SiN、芯片对晶圆熔融键合设备等。国内半导体设备厂商不断提升工艺覆盖度及突破先进制程，随着国内主要晶圆厂加速扩产，国内半导体设备厂商国产替代有望持续加速推进，建议关注国内半导体设备及零部件厂商投资机会。

6. 风险提示

- 下游需求不及预期；
- 市场竞争加剧风险；
- 国内厂商研发进展不及预期；
- 国产化进度不及预期；
- 国际地缘政治冲突加剧风险。

行业投资评级

强于大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 涨幅 10% 以上；

同步大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 涨幅—10% 至 10% 之间；

弱于大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 跌幅 10% 以上。

公司投资评级

买入：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 15% 以上；

增持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 5% 至 15%；

谨慎增持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅—10% 至 5%；

减持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅—15% 至—10%；

卖出：未来 6 个月内公司相对沪深 300 跌幅 15% 以上。

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券分析师执业资格，本人任职符合监管机构相关合规要求。本人基于认真审慎的职业态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑，独立、客观的制作本报告。本报告准确的反映了本人的研究观点，本人对报告内容和观点负责，保证报告信息来源合法合规。

重要声明

中原证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告由中原证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证所含的信息不会发生任何变更。本报告中的推测、预测、评估、建议均为报告发布日的判断，本报告中的证券或投资标的的价格、价值及投资带来的收益可能会波动，过往的业绩表现也不应当作为未来证券或投资标的表现的依据和担保。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告所含观点和建议并未考虑投资者的具体投资目标、财务状况以及特殊需求，任何时候不应视为对特定投资者关于特定证券或投资标的的推荐。

本报告具有专业性，仅供专业投资者和合格投资者参考。根据《证券期货投资者适当性管理办法》相关规定，本报告作为资讯类服务属于低风险（R1）等级，普通投资者应在投资顾问指导下谨慎使用。

本报告版权归本公司所有，未经本公司书面授权，任何机构、个人不得刊载、转发本报告或本报告任何部分，不得以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的刊载、转发，本公司不承担任何刊载、转发责任。获得本公司书面授权的刊载、转发、引用，须在本公司允许的范围内使用，并注明报告出处、发布人、发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下简称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为其发送行为负责，提醒通过该种途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过该种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

特别声明

在合法合规的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问等各种服务。本公司资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或者建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到潜在的利益冲突，勿将本报告作为投资或者其他决定的唯一信赖依据。