

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

原厂陆续发布涨价函，存储器周期继续上行

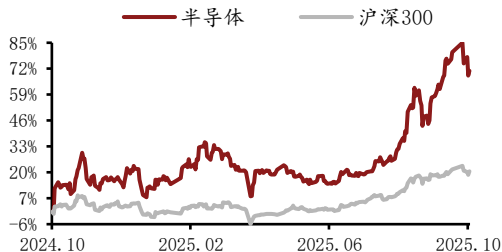
——半导体行业月报

证券研究报告-行业月报

强于大势(维持)

半导体相对沪深 300 指数表现

发布日期：2025 年 10 月 16 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：半导体行业 25Q2 持续稳健增长，国产 AI 算力厂商业绩表现亮眼》 2025-09-11

《半导体行业月报：美国发布《AI 行动计划》，海外云厂商持续加大资本支出》 2025-08-14

《半导体行业月报：多款 AI 眼镜重磅新品陆续发布，存储器价格持续上涨》 2025-07-11

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：

- **9 月半导体行业表现相对较强。**2025 年 9 月国内半导体行业（中信）上涨 13.86%，同期沪深 300 上涨 3.20%，其中集成电路上涨 11.86%，分立器件上涨 0.44%，半导体材料上涨 17.92%，半导体设备上涨 27.27%；半导体行业（中信）年初至今上涨 55.02%。2025 年 9 月费城半导体指数上涨 12.36%，同期纳斯达克 100 上涨 5.40%，费城半导体指数年初至今上涨 27.91%。
- **全球半导体月度销售额继续同比增长，存储器价格持续上涨。**2025 年 8 月全球半导体销售额同比 21.7%，连续 22 个月实现同比增长，环比增长 4.4%；根据 WSTS 的预测，预计 2025 年全球半导体销售额将同比增长 11.2%。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，25Q2 北美四大云厂商谷歌、微软、Meta、亚马逊资本支出合计同比增长 69%，环比增长 23%；25Q2 国内三大互联网厂商阿里巴巴、百度、腾讯资本开支合计同比增长 168%，环比增长 12%。全球部分晶圆厂产能利用率 25Q2 环比显著提升，全球部分芯片厂商 25Q2 库存水位环比小幅下降，国内部分芯片厂商 25Q2 库存水位环比大幅下降。2025 年 9 月 DRAM 与 NAND Flash 月度现货价格持续上涨，TrendForce 预计 25Q4 DRAM 与 NAND Flash 价格有望继续上涨。根据 SEAJ 的数据，全球半导体设备销售额 25Q2 同比增长 23%，中国半导体设备销售额 25Q2 同比下降 7%，2025 年 8 月日本半导体设备销售额同比增长 15.6%，环比下降 1.3%。全球硅片出货量 25Q2 同比增长 9.6%，环比增长 14.9%，SEMI 预计 25H2 将持续复苏。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。**受益于 AI 应用以及数据中心、客户端和移动等领域日益增长的存储需求推动，2025 年 9 月闪迪、美光、三星等存储原厂陆续发布涨价函，表示将调涨存储器价格。根据中国闪存市场的数据，2025 年 9 月 DRAM 指数环比上涨 6.11%，NAND 指数环比上涨 5.57%；TrendForce 预计 25Q4 整体 DRAM 价格将上涨 13-18%，预计 25Q4 NAND Flash 价格平均涨幅达 5-10%。根据 TrendForce 的研究，在传统数据中心储存分层架构中，HDD 凭借极低的成本优势，稳居冷数据主流储存方案；随着 AI 推理应用扩张，冷数据储存需求急速攀升；由于全球主要 HDD 制造商近年未规划扩大产线，无法及时满足 AI 驱动的突发性、巨量储存需求，有望推动北美云厂商加速应用企业级 SSD，大容量企业级 SSD 或将于 2026 年呈现爆发性增长。目前存储器周期继续上行，阿里巴巴、字节跳动等互联网厂商持续加大 AI 基础设施建设相关的资本开支，AI 及存储器国产替代需求有望推动国内存储器厂商不断提升市场份额，建议关注国内存储器产业链投资机会。

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. 2025 年 9 月半导体行业市场表现情况	5
2. 全球半导体月度销售额继续同比增长，存储器价格持续上涨	7
2.1. 全球半导体月度销售额继续同比增长	7
2.2. 消费类需求逐步复苏，预计 AI 手机及 AI PC 渗透率将快速提升	10
2.2.1. 全球智能手机季度出货量延续增长趋势，预计 AI 手机市场份额未来几年将快速提升	11
2.2.2. AI PC 产业生态加速迭代升级，AI PC 或成为推动全球 PC 出货量恢复增长的重要动力	19
2.2.3. 中国大陆可穿戴腕带设备 25H1 出货量强劲增长，AI 眼镜是端侧 AI 最佳硬件载体之一	25
2.2.4. 国内外云厂商持续加大资本支出，推动 AI 算力硬件基础设施需求旺盛	31
2.2.5. 中国新能源汽车月度销量继续高速增长	32
2.3. 全球部分芯片厂商季度库存水位环比小幅下降，国内部分芯片厂商季度库存水位环比大幅下降	33
2.4. 全球部分晶圆厂产能利用率季度环比显著提升	34
2.5. DRAM 与 NAND Flash 月度现货价格环比持续上涨	35
2.6. 全球半导体设备季度销售额继续同比增长，预计 2025 年有望持续增长	37
2.7. 全球硅片季度出货量继续同比增长，预计 2025 年有望强劲反弹	38
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	47
6. 风险提示	48

图表目录

图 1: 2025 年 9 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: 2000-2025 年全球半导体市场销售额情况	8
图 5: 2015-2025 年中国半导体市场销售额情况	8
图 6: 2016-2025 年全球半导体销售额及预测情况	9
图 7: 2024-2026 年全球半导体销售额及预测按地区和按产品组划分情况	9
图 8: 2024 年全球半导体下游应用领域占比情况	11
图 9: 2021-2025 年全球智能手机出货量情况	11
图 10: 25Q2 全球智能手机市场分区域增长率情况	11
图 11: 25Q2 中国大陆智能手机市场同比下降 4%	12
图 12: 2023-2025 年中国大陆智能手机市场份额情况	12
图 13: 2022 年 1 月至 2025 年 6 月国内手机出货量情况	12
图 14: 2020-2029 年全球智能手机出货量及预测情况	13
图 15: 手机智能化演进路线图	13
图 16: AI 手机带来手机全栈革新和生态重构	14
图 17: AI 手机生态系统及主要参与者情况	14
图 18: Apple Intelligence 支持机型情况	17
图 19: AI 功能加持下的 iOS 18	17
图 20: 苹果 Apple Intelligence 部分应用示意图	17
图 21: 2024-2029 年全球 AI 手机出货量及预测情况	18
图 22: 端侧大模型参数规模预计逐年增长 (单位: 亿)	18

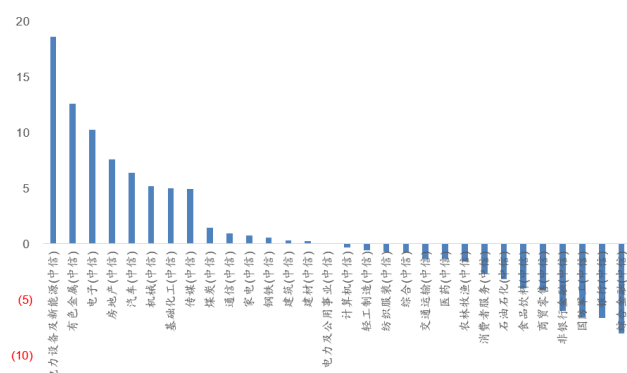
图 23: 腾讯 ROG 游戏手机 6 系列矩阵式液冷散热架构示意图	19
图 24: 小米 15 采用最新一代硅碳负极技术	19
图 25: 荣耀 Magic7/Pro 采用第三代青海湖电池	19
图 26: 22Q1-25Q2 全球 PC 季度出货量情况	20
图 27: Canalys 对 AI PC 的定义及未来演变的考量	21
图 28: 微软和英特尔对 AI PC 的定义	21
图 29: 高通骁龙 X 系列赋能的 Copilot+ 设备	23
图 30: Copilot 支持的回顾功能	23
图 31: Copilot 支持的部分 AI 功能应用	23
图 32: 23Q4-24Q4 全球 AI PC 出货量情况	24
图 33: 24Q1-25Q4 全球 PC 及 AI PC 出货量及预测	24
图 34: 2024-2028 年全球 PC 市场总收入预测情况	25
图 35: 25H1 中国大陆可穿戴腕带设备出货量情况	25
图 36: 25H1 中国大陆可穿戴腕带设备各细分领域出货量情况	25
图 37: 22Q1-25Q1 全球 TWS 耳机出货量情况	26
图 38: 25Q1 全球 TWS 耳机市场前五大厂商情况	26
图 39: Ray-Ban Meta 产品示意图	26
图 40: Ray-Ban Meta 产品支持耳机功能	26
图 41: AI 眼镜产品形态分类情况	27
图 42: 拍照 AI 眼镜为当前主流形态	27
图 43: 23Q4-24Q4 Ray-Ban Meta 眼镜出货量情况	27
图 44: 小度 AI 眼镜产品示意图	27
图 45: 小度 AI 眼镜产品配置及功能情况	27
图 46: 华为智能眼镜 2 产品示意图	28
图 47: 华为智能眼镜 2 产品示意图	28
图 48: 雷鸟 V3 AI 眼镜产品示意图	28
图 49: 雷鸟 X3 Pro AR 眼镜产品示意图	28
图 50: Oakley Meta HSTN AI 眼镜产品示意图	29
图 51: Oakley Meta HSTN AI 眼镜产品示意图	29
图 52: 小米 AI 眼镜产品示意图	29
图 53: 小米 AI 眼镜产品示意图	29
图 54: 2023-2030 年全球 AI 眼镜出货量及预测情况	30
图 55: 25Q1 国内 AI/AR 眼镜市场竞争格局情况	30
图 56: RayBan Meta AI 眼镜系统架构框图	30
图 57: RayBan Meta AI 眼镜成本结构图	30
图 58: 2020-2025 年北美四大云厂商资本开支情况 (亿美元)	31
图 59: 2021-2025 年国内三大互联网厂商资本开支情况 (百万元)	32
图 60: 2000-2025 年中国汽车销量情况	32
图 61: 2015-2025 年中国新能源汽车销量情况	33
图 62: 全球部分芯片厂商平均库存周转天数情况	33
图 63: 国内部分芯片厂商平均库存周转天数情况	34
图 64: 全球部分晶圆厂产能利用率情况	34
图 65: 2024-2028 年全球晶圆产能及预测情况	35
图 66: DRAM 指数走势情况	35
图 67: DRAM 现货价格走势情况 (美元)	35
图 68: NAND 指数走势情况	36
图 69: NAND Flash 现货价格走势情况 (美元)	36
图 70: 25Q3-25Q4 DRAM 产品价格预测情况	36
图 71: 25Q3-25Q4 NAND Flash 价格预测情况	36
图 72: 2005-2025 年全球半导体设备销售额情况	37
图 73: 2005-2025 年中国半导体设备销售额情况	37
图 74: 日本半导体设备月度销售额情况	37
图 75: 2022-2026 年全球晶圆厂设备投资情况及预测	38

图 76: 全球硅片出货量情况	38
图 77: 2022-2027 年全球硅片出货量情况及预测	39
图 78: 近十年半导体 (申万) PE Bands	47
表 1: 2025 年 9 月 A 股中信半导体行业部分个股涨跌幅情况	5
表 2: 2025 年 9 月美股主要半导体公司涨跌幅情况	7
表 3: 全球前十五大芯片公司 25Q2 营收情况及 25 年展望	9
表 4: 25Q2 全球智能手机厂商市场份额情况	11
表 5: 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 6: 全球部分智能手机厂商旗舰 AI 手机布局情况	15
表 7: 25Q2 全球 PC 厂商市场份额情况	20
表 8: 全球主要处理器厂商发布的适用于 AI PC 处理器情况	21
表 9: 全球部分 PC 厂商 AI PC 布局情况	22
表 10: 目前部分已上市的部分 Copilot+ PC 产品情况	24
表 11: 近年美日荷对中国半导体产业部分制裁政策情况	39

1. 2025 年 9 月半导体行业市场表现情况

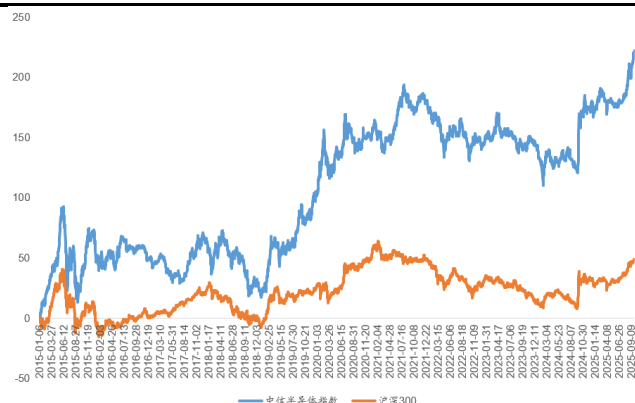
国内 2025 年 9 月半导体行业表现相对较强，走势大幅强于沪深 300。2025 年 9 月电子行业（中信）上涨 10.28%，9 月沪深 300 上涨 3.20%，电子行业走势大幅强于沪深 300 指数。半导体行业（中信）2025 年 9 月上涨 13.86%，走势大幅强于沪深 300，其中集成电路上涨 11.86%，分立器件上涨 0.44%，半导体材料上涨 17.92%，半导体设备上涨 27.27%；半导体行业（中信）年初至今上涨 55.02%。

图 1：2025 年 9 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

2025 年 9 月半导体板块上涨家数远多于下跌家数，2025 年 9 月涨幅排名前十的公司分别为德明利（117%）、聚辰股份（83%）、赛微微电（79%）、长川科技（67%）、杰华特（59%）、利扬芯片（49%）、佰维存储（48%）、普冉股份（48%）、华虹公司（46%）、源杰科技（44%）。

表 1：2025 年 9 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)	9 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	464	117	229	-300	7	20
688123.SH	聚辰股份	257	83	179	73	24	11
688325.SH	赛微微电	92	79	121	105	21	5
300604.SZ	长川科技	628	67	126	94	15	17
688141.SH	杰华特	259	59	90	-46	12	14
688135.SH	利扬芯片	72	49	76	-119	13	7
688525.SH	佰维存储	487	48	68	-140	7	12
688766.SH	普冉股份	166	48	56	84	9	7
688347.SH	华虹公司	1,436	46	147	1,045	13	5
688498.SH	源杰科技	369	44	220	1,255	109	17
688249.SH	晶合集成	699	44	50	103	7	3
688403.SH	汇成股份	163	40	118	83	10	5
688012.SH	中微公司	1,872	40	58	104	18	9
688233.SH	神工股份	86	39	117	101	22	5
688072.SH	拓荆科技	732	37	70	112	15	14
688652.SH	京仪装备	169	36	106	104	13	8
688332.SH	中科蓝讯	198	34	27	67	11	5
603986.SH	兆易创新	1,423	34	100	122	18	8
688120.SH	华海清科	584	31	51	53	15	8
688082.SH	盛美上海	968	30	103	69	15	12
688019.SH	安集科技	385	30	114	57	18	13

688041.SH	海光信息	5,871	30	69	258	54	28
300655.SZ	晶瑞电材	165	30	65	-157	11	7
688234.SH	天岳先进	383	27	60	452	24	7
688008.SH	澜起科技	1,773	26	129	90	38	15
300666.SZ	江丰电子	270	26	47	55	7	6
688126.SH	沪硅产业	709	24	37	-75	20	6
688230.SH	芯导科技	100	24	85	92	26	5
688416.SH	恒烁股份	45	23	40	-29	12	4
002409.SZ	雅克科技	351	23	28	40	4	4
688048.SH	长光华芯	134	-5	94	-277	37	4
600360.SH	*ST 华微	80	-6	82	48	4	2
600520.SH	三佳科技	45	-7	-8	283	14	12
300623.SZ	捷捷微电	266	-8	-6	53	8	5
603893.SH	瑞芯微	949	-8	106	101	24	24
688110.SH	东芯股份	473	-9	329	-253	66	15
603068.SH	博通集成	65	-10	56	194	8	4
300077.SZ	国民技术	143	-10	3	-104	11	14
688256.SH	寒武纪-U	5,543	-11	101	497	139	82
688270.SH	臻镭科技	140	-19	87	188	36	6

资料来源：Wind，中原证券研究所

2025 年 9 月费城半导体指数表现大幅强于纳斯达克 100。2025 年 9 月费城半导体指数上涨 12.36%，9 月纳斯达克 100 上涨 5.40%，费城半导体指数走势大幅强于纳斯达克 100；费城半导体指数年初至今上涨 27.91%。

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

2025 年 9 月美股半导体板块上涨家数远多于下跌家数，2025 年 9 月涨幅排名前十的公司分别为 Datavault AI（205%）、SmartKem（99%）、SkyWater Technology（56%）、AXT（55%）、阿姆科技（46%）、Everspin（45%）、Peraso（44%）、Rambus（41%）、美光科技（41%）、SEALSQ（39%）。

表 2：2025 年 9 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)	9 月涨跌幅 (%)	年初至今涨跌幅 (%)	市盈率 (TTM)	市销率 (TTM)	市净率
DVLT.O	Datavault AI	2	205	(47)	(3)	46	3
SMTK.O	SmartKem	0	99	(42)	(0)	95	(72)
SKYT.O	SkyWater Technology	9	56	35	(55)	3	20
AXTI.O	AXT	2	55	107	(9)	2	1
ASYS.O	阿姆科技	1	46	70	(4)	2	3
MRAM.O	Everspin	2	45	46	128	4	3
PRSO.O	Peraso	0	44	8	(1)	1	3
RMBS.O	Rambus	112	41	97	49	17	9
MU.O	美光科技	1873	41	99	22	5	3
LAES.O	SEALSQ	5	39	(39)	(17)	48	4
ACMR.O	盛美	25	39	159	22	3	3
INTC.O	英特尔	1567	38	67	(8)	3	2
ATOM.O	Atomera	1	35	(62)	(7)	2840	7
LRCX.O	拉姆研究	1689	34	87	32	9	17
MRVL.O	迈威尔科技	725	34	(24)	(701)	10	5
ASML.O	阿斯麦	3750	30	41	34	10	21
AMAT.O	应用材料	1631	27	27	24	6	8
PXLW.O	美国像素	1	27	25	(2)	2	(3)
CAMT.O	康特科技	48	27	30	36	10	8
ASMIY.PQ	ASM 国际	297	25	6	48	8	8
IFNNY.PQ	英飞凌 存托	510	(5)	21	62	3	3
ALGM.O	Allegro	54	(5)	34	(79)	7	6
AZTA.O	Azenta	13	(6)	(43)	(12)	2	1
TXN.O	德州仪器	1670	(9)	0	33	10	10
INDI.O	indie Semiconductor	9	(10)	0	(6)	4	2
ICG.O	聪链集团	1	(11)	(49)	36	2	0
POWI.O	帕沃英蒂格盛	23	(11)	(34)	67	5	3
VLN.N	Valens Semiconductor	2	(11)	(31)	(5)	3	2
SELX.O	Semilux	0	(22)	(41)	(17)	31	0
MOBX.O	Mobix Labs	0	(32)	(53)	(1)	4	115

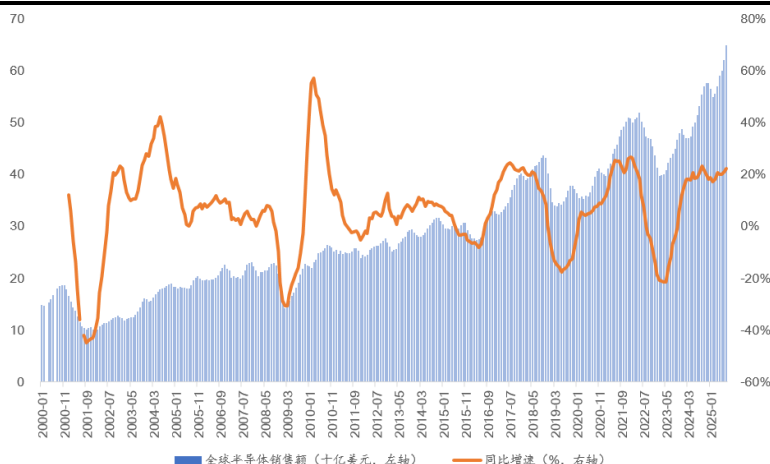
资料来源：iFinD，中原证券研究所

2. 全球半导体月度销售额继续同比增长，存储器价格持续上涨

2.1. 全球半导体月度销售额继续同比增长

2025 年 8 月全球半导体销售额同比增长 21.7%，环比增长 4.4%。根据美国半导体行业协会（SIA）的数据，2025 年 8 月份全球半导体销售额约为 649 亿美元，同比增长 21.7%，连续 22 个月实现同比增长，环比增长 4.4%。2025 年 8 月，从区域表现来看，美洲地区当月销售额为 207.8 亿美元，同比增幅达 25.5%；中国市场实现销售额 176.3 亿美元，占全球总额的 27.2%，同比增长 12.4%；亚太及其他地区整体销售额同比大幅增长 43.1%，而日本市场则出现下滑，同比下降 6.9%。

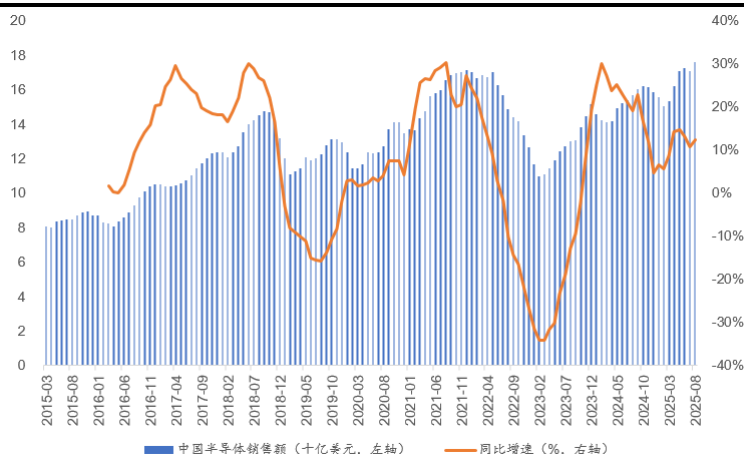
图 4：2000-2025 年全球半导体市场销售额情况



资料来源：SIA, Wind, 中原证券研究所

2025 年 8 月中国半导体销售额同比增长 12.4%，环比增长 3.3%。根据美国半导体行业协会（SIA）的数据，2025 年 8 月中国半导体行业销售额为 176.3 亿美元，同比增长 12.4%，连续 22 个月实现同比增长，环比增长 3.3%。

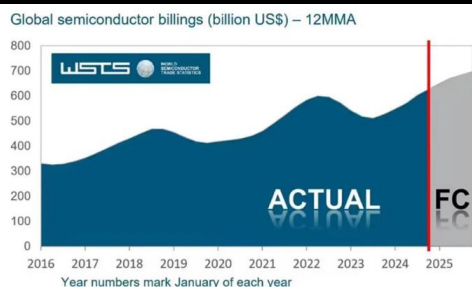
图 5：2015-2025 年中国半导体市场销售额情况



资料来源：SIA, Wind, 中原证券研究所

WSTS 预计 2025 年全球半导体销售额将同比增长 11.2%。根据 WSTS 的最新预测，预计 2025 年全球半导体市场销售额将达到 7009 亿美元，同比增长 11.2%，预计 2026 年继续增长 8.5%；细分市场来看，2025 年半导体市场规模攀升将由逻辑和存储器的增长引领，这两大市场均受到 AI、云基础设施、先进消费电子产品等领域持续需求的推动，同比涨幅将达到两位数；此外，传感器和模拟等细分市场也将以较温和的水平为整体市场规模的提升作出正向贡献；分立半导体、光电子和微型 IC 则会由于特定领域需求受到负面经贸环境的抑制而出现低个位数百分比的下滑。从地区来看，美洲和（非日本）亚太地区预计本年度分别可实现 18.0% 和 9.8% 的显著增幅，相比之下欧洲和日本的增长比例则较小。

图 6：2016-2025 年全球半导体销售额及预测情况



资料来源：WSTS，中原证券研究所

图 7：2024-2026 年全球半导体销售额及预测按地区和按产品组划分情况

Spring 2025	Amounts in US\$M			Year on Year Growth in %		
	2024	2025	2026	2024	2025	2026
Americas	195,123	230,256	252,472	45.2	18.0	9.8
Europe	51,250	52,969	56,201	-8.1	3.4	6.1
Japan	46,739	47,037	49,776	0.0	0.6	5.8
Asia Pacific	337,437	370,613	402,252	16.4	9.8	8.5
Total World - \$M	630,549	700,874	760,700	19.7	11.2	8.5
Discrete Semiconductors	31,026	30,219	32,733	-12.7	-2.6	8.3
Optoelectronics	41,095	39,290	39,956	-4.8	-4.4	1.7
Sensors	18,923	19,782	20,622	-4.1	4.5	4.2
Integrated Circuits	539,505	611,582	667,390	25.9	13.4	9.1
Analog	79,588	81,642	85,535	-2.0	2.6	4.8
Micro	78,633	77,840	80,186	3.0	-1.0	3.0
Logic	215,768	267,259	286,842	20.8	23.9	7.3
Memory	165,516	184,841	214,826	79.3	11.7	16.2
Total Products - \$M	630,549	700,874	760,700	19.7	11.2	8.5

资料来源：WSTS，中原证券研究所

全球 AI 算力芯片、存储器厂商 25Q2 业绩表现亮眼，工业市场需求明显复苏。近期全球 15 大芯片厂商公布了 25Q2 季报，AI 算力芯片厂商英伟达、博通的 AI 业务继续保持高速增长，存储器厂商 SK 海力士、美光业绩实现快速增长；受到工业市场需求复苏等因素影响，模拟芯片厂商 TI、ADI 营收实现同环比增长，英飞凌、恩智浦、意法半导体实现环比增长。

表 3：全球前十五大芯片公司 25Q2 营收情况及 25 年展望

公司	25Q2 营收 (亿美元)	25Q2 同 比增速	25Q2 环 比增速	25Q3 环比 增速指引	2025 年展望
1 英伟达	467	56%	6%	+16%	英伟达预计 25Q3 公司营收将达 540 亿美元，上下浮动 2%，中位值同比增长 53.9%，环比增长 15.5%。GB300 已开始批量出货，预计 25Q3 产量将进一步提升；Rubin 平台芯片已进入晶圆制造阶段，预计明年实现批量生产。黄仁勋表示超大规模云服务商的资本支出 2025 年达到 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。
2 三星半导体	201	-2%	11%	-	内存业务方面，三星加快向 AI 服务器方向的高性能产品转型，HBM3E 和高密度 DDR5 等产品出货提速，配合服务器 SSD 销量上升，使得整体产品结构进一步优化。在 NAND 领域，虽然库存减少幅度可观，但整体价格依然低迷，限制了盈利空间。展望 25H2，三星计划重点推进 AI 服务器所需的 DRAM 和 NAND 解决方案。
3 博通	160	22%	6%	+9%	博通预计 25Q3 营收约为 174 亿美元，同比增长 24%，环比增长 9%。预计 25Q3 AI 收入为 62 亿美元，同比增长 66%。公司三家 AI 核心客户对定制化 AI ASIC 芯片需求持续增长，2026 年初将从开始向第四家客户大量供货%，同时一家潜在客户订单超过 100 亿美元，预计将于 26Q3 交付，公司上调 2026 财年 AI 业务营收规模。
4 SK 海力士	160	35%	26%	-	预计 25H2 存储需求持续增长，预计 25Q3 出货量环比增速将放缓，预计 DRAM 增长中个位数百分比，NAND 出货量增长相对有限；维持 HBM 收入同比翻倍目标不变。
5 英特尔	129	0.2%	2%	+2%	英特尔预计 25Q3 营收 126-136 亿美元，中值同比-2%、环比+2%，预计毛利率为 36%。预计 25H2 营收增速或低于季节性增长预期，CCG 业绩将保持强劲，代工业务由于 Intel 7 产能限制而有所下滑，其他业务基本持平
6 高通 (IC)	90	11%	-6%	+3%	预计 25Q3 QCT 芯片业务营收 90-96 亿美元，中位值环比增长 3%。预计 25Q3 手机业务将继续增长，但面临苹果自研调制解调器芯片带来的潜在风险；高通认为汽车芯片业务是其实现增长和多元化的最大机会之一；预计物联网业务 25Q3 延续增长势头。
7 美光	93	37%	16%	+9	美光预计 25Q3 营收为 104-110 亿美元，中位值同比+38%、环比+15%，毛利率中位值 42%。预计 2025 年 DRAM 位元需求增速达高十位数百分比，NAND 位元需求增速达低十位数百分比；DRAM 库存紧张，部分传统 DRAM 出现短缺；NAND 供给减少，预计库存显著降低。
8 AMD	77	32%	3%	+13%	AMD 预计 25Q3 营收为 84-90 亿美元，中位值同比

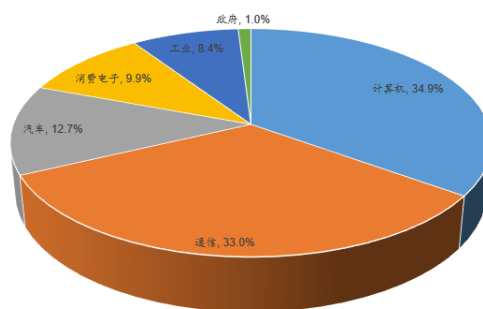
						+28%、环比+13%，毛利率为 54%。预计 25Q3 数据中心业务收入实现两位数百分比同环比增长，客户端业务收入实现环比增长，游戏收入环比持平，嵌入式部门实现环比增长。
9	联发科	50	18%	-2%	-10%	联发科预计 25Q3 营收为 1301-1400 亿新台币，中值同比+2.5%、环比-10%，毛利率为 45.5-48.5%。AI ASIC 预计 2026 年可贡献 10 亿美元的年收入；联发科明年量产的首款 AI ASIC 产品将采用自有 SerDes 互联 IP 解决方案。天玑 9000 旗舰系列的 ASP 仍在持续上升，而其它产品的 ASP 将大致持平。
10	TI	44	16%	+9%	+6%	TI 预计 25Q3 营收 44.5-48.0 亿美元，中值同比+13%、环比+6%，毛利率环比持平。由于目前工业市场过热，预计 25Q3 指引偏谨慎；汽车市场尚未出现明显复苏迹象；数据中心业务表现亮眼。
11	英飞凌	43	0%	+3%	+5%	英飞凌预计 25Q3 营收约 39 亿欧元，同比-0.5%，环比+5.3%。预计 25Q3 客户及渠道库存水位恢复至相对健康水平，消费电子及工业领域温和复苏，AI 基建需求持续旺盛。
12	恩智浦	29	-6%	+3%	+8%	恩智浦预计 25Q3 营收为 30.5-32.5 亿美元，中值同比-3%，环比+8%，毛利率中值为 57%。预计 25Q3 汽车市场同比持平、环比增长 5%，工业和物联网市场同比增长 5%、环比增长高个位数百分比，移动市场同比增长低个位数百分比、环比增长约 25%；通信及其他业务同比下降约 28%-29%、环比持平。
13	ADI	29	25%	9%	+4%	ADI 预计 25Q3 营收 229-31 亿美元，中值同比+23%、环比+4%。预计 25Q3 工业市场将继续保持强劲增长态势，预计 25Q3 工业业务营收环比增长 13%-15%；预计 AI 与机器人市场继续实现两位数增长；由于中国汽车市场订单前置效应，电动车补贴政策到期及潜在关税压力，预计 25Q3 汽车业务环比下降。
14	意法半导体	28	-14%	+10%	-24%	ST 预计 25Q3 营收中值约为 31.7 亿美元，同比-2.5%、环比+14.6%；毛利率中值约为 33.5%，预计 25Q4 毛利率环比改善。目前工业市场进入上行周期，库存整体趋势向下；消费电子订单节奏保持稳定；汽车市场拐点临近，预计 25Q3 汽车营收环比增长，25Q4 环比持续增长。
15	铠侠	23	-20%	-1%	+31%	铠侠预计 25Q3 营收 4200-4700 亿日元，中位值环比增长 31.3%，营业利润 490-830 亿日元，净利润 170-410 亿日元。铠侠预计 25Q3 数据中心和企业级 SSD 产品需求将保持强劲，并且智能设备客户出货量也将增加。铠侠预计 2025 年 NAND 市场 bit 增长率将在 10% 以内。

资料来源：各公司公告，中原证券研究所

2.2. 消费类需求逐步复苏，预计 AI 手机及 AI PC 渗透率将快速提升

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%。由于消费类下游占比较高，目前智能手机、PC 等消费类需求均处于恢复中，工业市场需求也开始复苏，AI 算力硬件需求持续旺盛。

图 8：2024 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延续增长趋势，预计 AI 手机市场份额未来几年将快速提升

25Q2 全球智能手机出货量同比持平。根据 Canalys 的数据，2025 年第二季度，全球智能手机出货量同比持平，达到 2.889 亿台，受限于相对温和的消费者需求，市场增长受抑。

图 9：2021-2025 年全球智能手机出货量情况



资料来源：Canalys，中原证券研究所

图 10：25Q2 全球智能手机市场分区域增长率情况



资料来源：Canalys，中原证券研究所

25Q2 三星、苹果、小米、vivo、传音市场份额位列前五位。根据 Canalys 的数据，2025 年第二季度，三星在本季度保持最大出货量厂商地位，出货 5750 万部，同比增长 7%，其表现主要得益于面向大众市场的 Galaxy A 系列；苹果排名第二，iPhone 出货量为 4480 万部，同比下降 2%，尽管面临中国市场激烈竞争以及美国市场库存调整带来的挑战（主要由于快速变化的关税政策），苹果依然展现出强劲的韧性；小米守住第三名，出货 4240 万部，在拉丁美洲和非洲市场表现尤为强劲；vivo 位列第四，同比增长 2%，出货 2640 万部，印度市场增长尤为明显；传音排名第五，出货 2460 万部，同比下降 3%。

表 4：25Q2 全球智能手机厂商市场份额情况

公司	25Q2 出货量 (百万台)	25Q2 市场份额	24Q2 出货量 (百万台)	24Q2 市场份额 (%)	25Q2 同比增速
三星	57.5	20%	53.5	19%	7%
苹果	44.8	16%	45.6	16%	-2%
小米	42.4	15%	42.3	15%	0%
vivo	26.4	9%	25.9	9%	2%
传音	24.6	9%	25.5	9%	-3%
其他	93.3	32%	96.2	33%	-3%
合计	288.9	100%	288.9	100%	0%

资料来源：Canalys，中原证券研究所

25Q2 中国大陆智能手机出货量同比下降 4%，华为市场份额第一。根据 Canalys 的数

据，2025 年第二季度，中国大陆智能手机市场出货量同比下降 4%，此前年初国家补贴政策带来的增长效应开始减弱。华为以 1220 万台的出货量重夺市场第一，占据 18% 的市场份额；vivo 紧随其后，出货量为 1180 万台，占据 17% 的份额；OPPO（含一加）以 1070 万台排名第三，占比 16%。小米连续第八个季度实现同比增长，以 1040 万台的出货量位居第四；苹果则以 1010 万台排名第五。

图 11：25Q2 中国大陆智能手机市场同比下降 4%



资料来源：Canalys，中原证券研究所

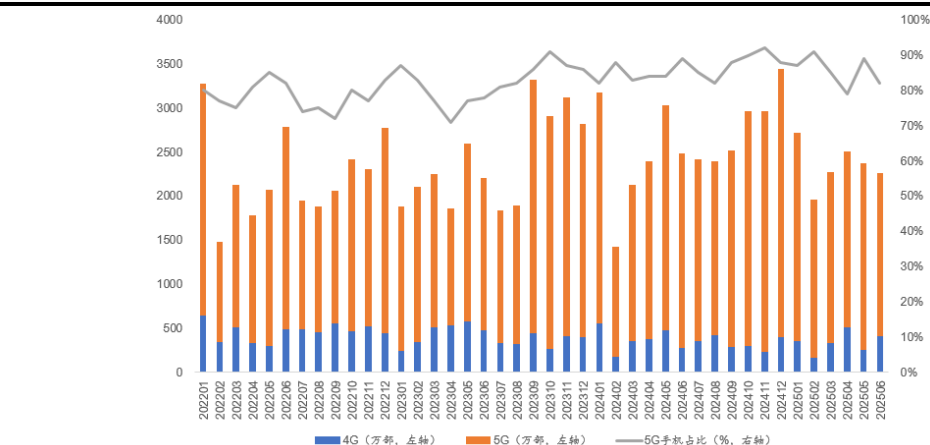
图 12：2023-2025 年中国大陆智能手机市场份额情况



资料来源：Canalys，中原证券研究所

2025 年 6 月国内市场手机出货量同比下降 9.3%，国产品牌手机出货量同比下降 6.4%。根据中国信通院的数据，2025 年 6 月，国内市场手机出货量 2259.8 万部，同比下降 9.3%，其中，5G 手机 1843.6 万部，同比下降 16.7%，占同期手机出货量的 81.6%。2025 年上半年，国内市场手机出货量 1.41 亿部，同比下降 3.9%，其中，5G 手机 1.21 亿部，同比下降 3.0%，占同期手机出货量的 85.5%。2025 年 6 月，国产品牌手机出货量 2062.7 万部，同比下降 6.4%，占同期手机出货量的 91.3%；国产品牌上市新机型 34 款，同比增长 21.4%，占同期手机上市新机型数量的 94.4%。2025 年上半年，国产品牌手机出货 1.22 亿部，同比下降 1.3%，占同期手机出货量的 86.6%；国产品牌上市新机型 226 款，同比增长 11.3%，占同期手机上市新机型数量的 95.0%。

图 13：2022 年 1 月至 2025 年 6 月国内手机出货量情况



资料来源：中国信通院，中原证券研究所

Canalys 预计 2025 年全球智能手机出货量同比增长 0.1%。2025 年初市场遭遇了宏观经济、地缘政治等不确定性，使得消费情绪更加保守；此外，在经历去年末的节庆旺季后，厂商也纷纷着手优化库存水位，减缓出货流速。根据 Canalys 的预测，2025 年全球智能手机出货

量预计为 12.2 亿台，同比增长 0.1%；逐渐退潮的低端价位段换机需求以及不明朗的全球地缘政治环境与地方政府政策的多变性将为今年的市场增长带来挑战，2025 年至 2029 年市场预计以 1% 的年复合增长率温和增长。

图 14：2020-2029 年全球智能手机出货量及预测情况



资料来源：Canalys，中原证券研究所

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。

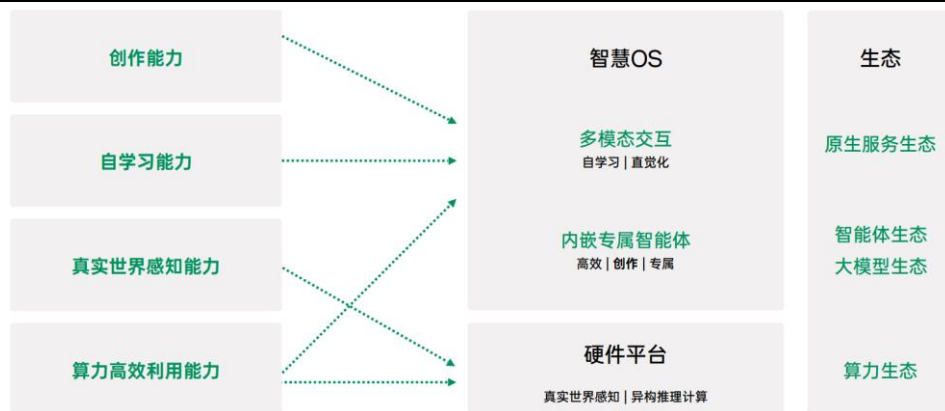
图 15：手机智能化演进路线图



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 16: AI 手机带来手机全栈革新和生态重构

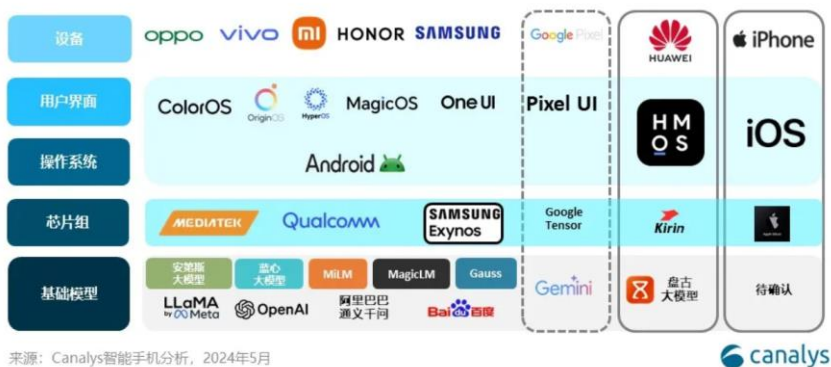


资料来源: AI 手机白皮书 (IDC, OPPO), 中原证券研究所

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。2024 年, AI 将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 17: 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



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。2024 年 10 月 22 日, 高通发布了新一代移动端旗舰 SoC 骁龙 8 Elite, 骁龙 8 Elite 采用第二代定制高通 Oryon CPU, 由 2 个 4.32 GHz 的“超级内核”和 6 个 3.53 GHz 的“性能内核”组成, 单核性能提升 40%, 多核性能提升 42%; 图形方面, 搭载了 Adreno 830 GPU, 峰值性能提升 44%; AI 能力方面, 采用全新架构的 Hexagon NPU, AI 性能提升 45%, 算力达 80TOPS, 并支持端侧多模式 AI。2024 年 10 月 9 日, 联发科正式发布天玑 9400, 天玑 9400 的 CPU 架构采用第二代全大核架构, 包含 1 个主频高达 3.62GHz 的 Cortex-X925 超大核、3 个 Cortex-X4 超大核和 4 个 Cortex-A720 大核, 其单核性能相较上一代提升了 35%, 多核性能提升了 28%; 搭载 12 核 Arm Immortalis-G925 GPU, 峰值性能提升了 41%, 功耗

降低了 44%；AI 方面采用全新第八代 AI 处理器 NPU 890，AI 功耗相比天玑 9300 降低了 35%。

表 5：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
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
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

资料来源：各公司官网，中原证券研究所

安卓手机厂商已陆续发布 AI 手机，但目前 AI 功能仍为基础性应用。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具备生成式 AI 能力的旗舰机型。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 6：全球部分智能手机厂商旗舰 AI 手机布局情况

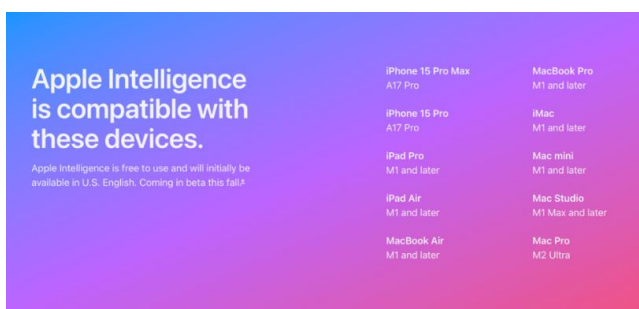
厂商	型号	发布时间	处理器	存储器	大模型	参数量	AI 功能
苹果	iPhone16/Pro/ Max	2024.9	苹果 A18/Pro	8GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	自有模型及第三方模型	-	支持 Apple Intelligence。
苹果	iPhone17/ Air / Pro/ Max	2025.9	苹果 A19/Pro	12GB LPDDR5X，最高 1TB 存储空间	自有模型及第三方模型	-	支持 Apple Intelligence。
三星	Galaxy S24/Plus/Ultra	2024.1	骁龙 8 Gen 3	12GB LPDDR5X，最高 1TB 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-R1	-	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。

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。
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、人像高像素重建大模型、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

苹果推出 Apple Intelligence, 加速终端变革。2024 年 6 月 11 日, 在 WWDC 2024 上, 苹果发布全新的个人智能系统——Apple Intelligence, Apple Intelligence 将整合自有模型及 OpenAI 的 GPT-4o 模型, Apple Intelligence 注重用户的隐私安全, 强调在端侧处理信息和计算, 以及通过私有云计算技术保护用户的个人信息; Apple Intelligence 将随 iOS 18、iPadOS 18 及 macOS Sequoia 免费提供, 在 iPhone 15 Pro、配备 M1 芯片的 iPad 和 Mac 以及后续机型上支持。

图 18: Apple Intelligence 支持机型情况



资料来源：苹果，中原证券研究所

图 19: AI 功能加持下的 iOS 18



资料来源：苹果，中原证券研究所

苹果 Apple Intelligence 优势突出，有望引领新一轮换机潮。Apple Intelligence 能够帮助用户自动撰写文本、管理通知、总结邮件和创造与编辑图像等。Siri 在 Apple Intelligence 的加持下，能够更自然地与用户对话，理解上下文、更贴合语境；具有屏幕感知功能，能理解屏幕上的内容，根据用户的指令执行相关操作；并具备跨 APP 执行操作的能力。跨 APP 操作应用例子如下，用户可以要求 Siri 从邮件中提取信息并添加到日历中；根据用户要求对照片进行编辑，并将编辑好的照片插入到笔记应用中；跨 APP 操作可以提供全面的旅行服务，从详细的行程规划到即时预订，用户可以通过 Siri 预订机票，Siri 可将航班时间信息输出给打车及酒店 APP 等，实现一站式预订。Apple Intelligence 初步具备了个人智能助手的功能，优势突出，有望引领新一轮换机潮。

图 20: 苹果 Apple Intelligence 部分应用示意图



资料来源：苹果，中原证券研究所

Canalys 预计 2025 年 AI 手机渗透率将达到 34%，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%。

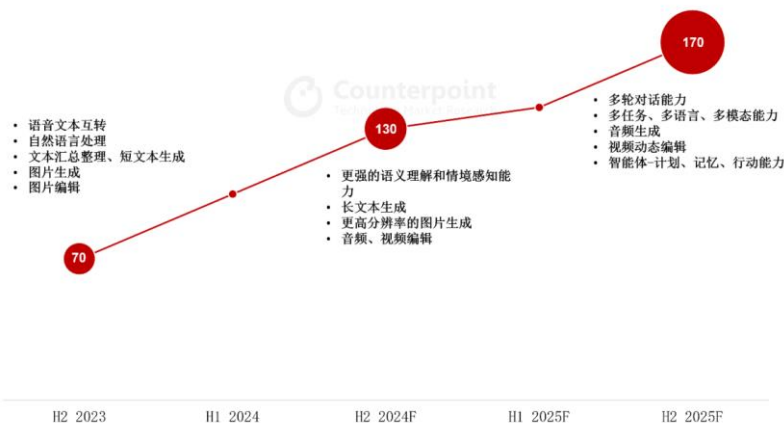
图 21：2024-2029 年全球 AI 手机出货量及预测情况



资料来源：Canlys，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 22：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 23：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。小米及荣耀最新一代的 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 24：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 25：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. AI PC 产业生态加速迭代升级，AI PC 或成为推动全球 PC 出货量恢复增长的重要动力

全球 PC 出货量 25Q2 同比增长 7.4%，延续复苏态势。根据 Canalsys 的数据，2025 年第二季度，全球台式机、笔记本电脑和工作站的总出货量同比增长 7.4%，达到 6760 万台；其中，笔记本（包括移动工作站）出货量达 5390 万台，同比增长 7%；台式机（包括台式工作站）出货量增长 9%，达到 1370 万台。本季度的增长主要得益于 Windows 10 服务即将终止前的大规模商用 PC 部署，然而，消费者需求相对疲软，因全球用户普遍面临不确定的宏观经济前景，朗普政府多变且不明确的关税政策持续带来不确定性，尽管第二季度 PC 设备尚未被纳入加征关税范围，但相关的间接影响仍可能阻碍美国乃至全球 PC 市场的复苏进程。

图 26: 22Q1-25Q2 全球 PC 季度出货量情况



资料来源: Canalys, 中原证券研究所

25Q2 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 Canalys 的数据，2025 年第二季度，联想继续稳居全球 PC 市场领导地位，台式机和笔记本电脑出货量达到 1700 万台，同比增长 15.2%；惠普以 1410 万台的出货量位居第二，年增长率为 3.2%；戴尔排名第三，出货量为 980 万台，同比下降 3.0%；苹果以 640 万台的出货量排名第四，增长率高达 21.3%，市场份额达 9.4%；华硕以 500 万台的出货量名列第五，年增长率为 18.4%。

表 7: 25Q2 全球 PC 厂商市场份额情况

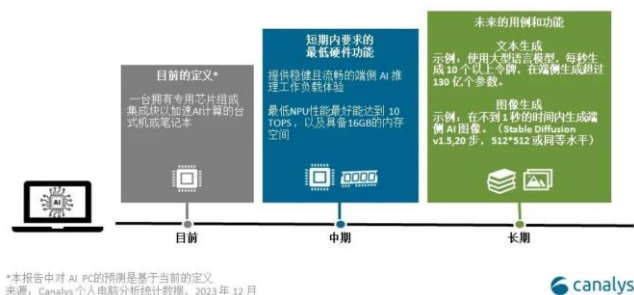
公司	25Q2 出货量 (百万台)	25Q2 市场份额 (%)	24Q2 出货量 (百万台)	24Q2 市场份额 (%)	25Q2 同比增速 (%)
联想	17.0	25.1	14.7	23.4	15.2
惠普	14.1	20.9	13.7	21.7	3.2
戴尔	9.8	14.5	10.1	16.0	-3.0
苹果	6.4	9.4	5.2	8.3	21.3
华硕	5.1	7.5	4.3	6.8	18.4
其他	15.3	22.6	14.9	23.7	2.5
合计	67.6	100	62.9	100	7.4

资料来源: Canalys, 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。

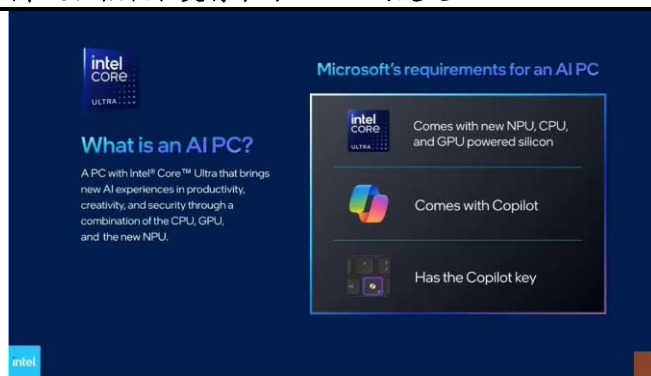
图 27: Canalsys 对 AI PC 的定义及未来演变的考量

对端侧AI体验持续演变的考量



资料来源：Canalsys，中原证券研究所

图 28: 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 8: 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、华为等都在 2024 年陆续推出全新的 AI PC 产品。

表 9：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 固态硬盘	与 100 多个 AI APP 加速合作；AI 智能降噪、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。
宏碁	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 Elit 与 X Plus，NPU 算力达到 45 TOPS。

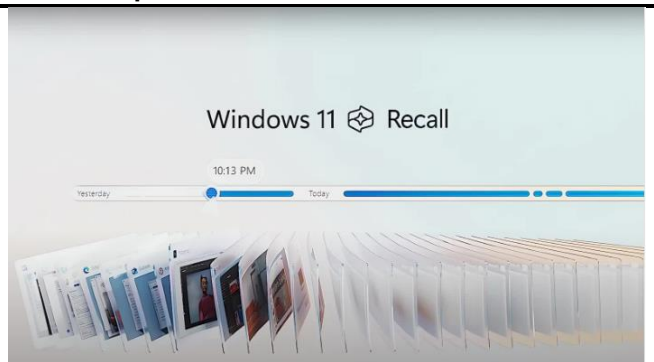
图 29：高通骁龙 X 系列赋能的 Copilot+ 设备



资料来源：高通，中原证券研究所

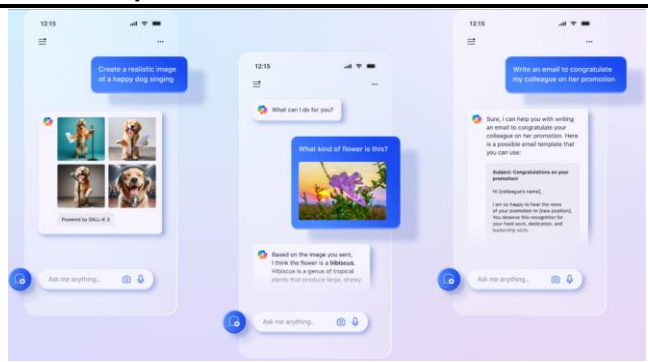
Copilot 支持 GPT-4o，提供丰富的 AI 功能。 Copilot 支持 OpenAI 的 GPT-4o 模型，能够为用户提供实时语音、语言翻译、实时绘画、文本、图片生成等创新功能；支持回顾功能，可以帮助用户找到此前在 PC 上浏览过的内容或是处理过的任务，其具有一个时间轴，用户能够直接拖动找到自己需要的准确时间点的操作记录，还可以直接删除 AI 记录的内容，并且所有这些操作都是在端侧处理，充分保护用户的隐私；支持实时翻译功能的实时字幕，能够将视频和音频中的语音实时翻译成英文字幕，目前支持 40 多种语言翻译的实时字幕；支持文档编辑与总结，可以帮助用户编辑文档，如对文字内容进行润色、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 30：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 31：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 Elite 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。

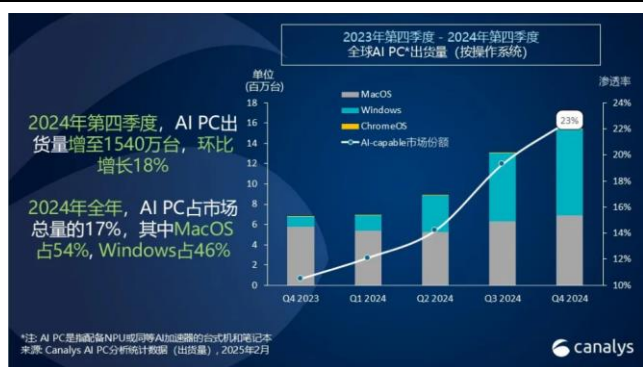
表 10：目前部分已上市的部分 Copilot+ PC 产品情况

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 2025 年 AI PC 的渗透率将达 35%。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 32：23Q4-24Q4 全球 AI PC 出货量情况



资料来源：Canalys，中原证券研究所

图 33：24Q1-25Q4 全球 PC 及 AI PC 出货量及预测



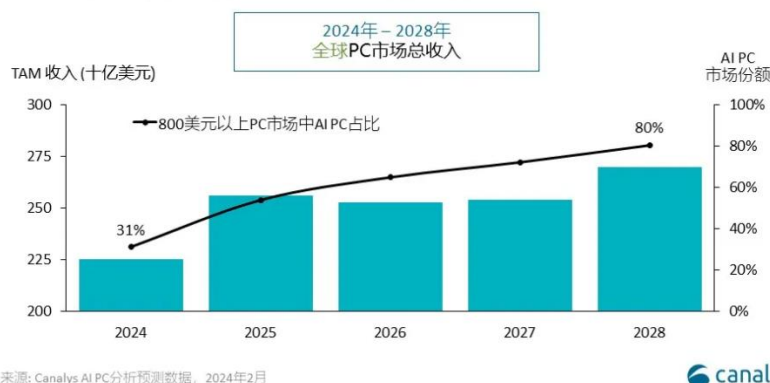
资料来源：Canalys，中原证券研究所

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 34：2024-2028 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: Canalsys, 中原证券研究所

2.2.3. 中国大陆可穿戴腕带设备 25H1 出货量强劲增长，AI 眼镜是端侧 AI 最佳硬件载体之一

25H1 中国大陆可穿戴腕带设备出货量同比增长 36%。根据 Canalsys 的数据，2025 年上半年，中国大陆可穿戴腕带设备出货量达 3390 万台，同比增长 36%，继 2024 年下半年 33% 的增长后持续强势攀升，这一增长态势创中国大陆可穿戴腕带设备市场上半年度出货量的历史新高，标志着市场进入全新发展阶段。基础手环品类以 80% 的惊人增速成为增长最快的细分市场，成为推动中国大陆市场强劲表现的主要动力；华为以 1200 万台出货量领先市场，占据 36% 的份额；小米紧随其后，出货量达 1100 万台，市场份额达 32%；两家厂商均首次在上半年实现出货量突破千万台的里程碑，其中小米同比增速尤为亮眼，达到 101%。

图 35：25H1 中国大陆可穿戴腕带设备出货量情况



资料来源: Canalsys, 中原证券研究所

图 36：25H1 中国大陆可穿戴腕带设备各细分领域出货量情况



资料来源: Canalsys, 中原证券研究所

25Q1 全球 TWS 耳机出货量同比增长 18%，苹果、小米、三星、华为和 boAt 市占率排名前五。根据 Canalsys 的数据，2025 年第一季度，全球真无线耳机（TWS）市场强劲反弹，出货量达到 7800 万台，同比增长 18%，创下自 2021 年以来的最高增速，此次增长得益于厂商在地域和价格层级上的双重扩张策略。苹果（包括 Beats）凭借强大的生态系统优势和对健康功能的持续整合，继续稳居全球 TWS 市场领导地位，市场份额达 23%；小米则跃升至全球第二，得益于其在新兴市场的增长势头，出货量同比大增 63%，首次突破 900 万台，创下

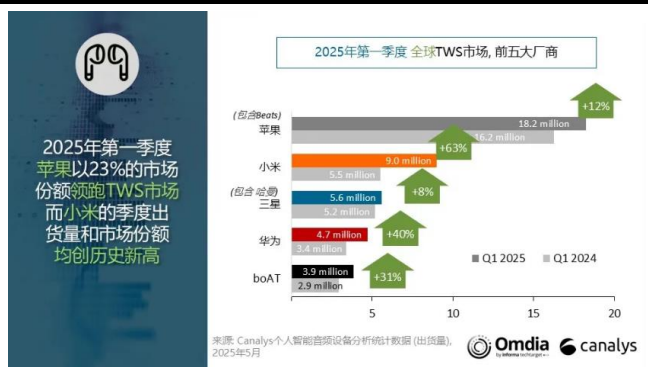
11.5%的历史最高市场份额；三星（包括哈曼子公司）以 7% 的市场份额位居第三，其以生态为核心的 Galaxy 系列和主打大众市场的 JBL 系列出货量均有所增长；哈曼近期收购了包括 Bowers & Wilkins 在内的 Sound United，预示其未来将在高端音频领域扩展布局；华为和印度品牌 boAt 分列第四、第五，分别占据 6% 和 5% 的市场份额。

图 37：22Q1-25Q1 全球 TWS 耳机出货量情况



资料来源：Canalys，中原证券研究所

图 38：25Q1 全球 TWS 耳机市场前五大厂商情况



资料来源：Canalys，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 39：Ray-Ban Meta 产品示意图



资料来源：腾讯，中原证券研究所

图 40：Ray-Ban Meta 产品支持耳机功能



资料来源：腾讯，中原证券研究所

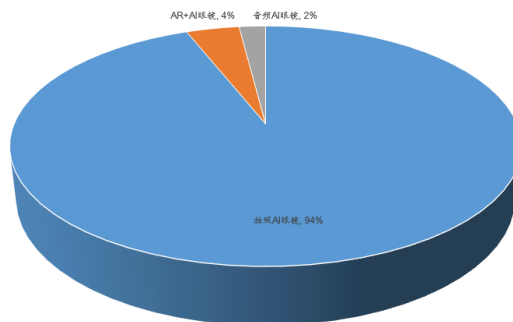
AI 眼镜是在普通眼镜的基础上，增加 AI 功能，拍照 AI 眼镜为当前主流形态。AI 眼镜的产品形态包括音频 AI 眼镜、拍照 AI 眼镜、AR+AI 眼镜；传统蓝牙音频眼镜接入 AI 大模型，是 AI 眼镜的基础形态，AI 大模型通过语音交互方式提供基础的智能服务；拍照 AI 眼镜是在音频 AI 眼镜的基础上增加摄像头，AI 大模型可通过摄像头感知周边环境，提供与当下环境具备交互能力的智能服务；AR+AI 眼镜是具备 AR 显示功能、并且接入大模型的眼镜，部分眼镜具备拍照、空间定位等多模态感知能力，AI 大模型可通过 AR 显示实现实时信息输出，实现更简便的信息交互。根据 wellsenn 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 41: AI 眼镜产品形态分类情况



资料来源：wellsenn XR，中原证券研究所

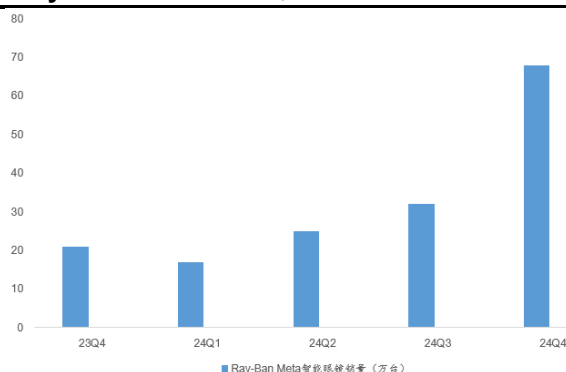
图 42: 拍照 AI 眼镜为当前主流形态



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 43: 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 44: 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 45: 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 46：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 47：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，搭载新一代萤火光引擎，采用三色全彩方案，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 48：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 49：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 50: 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 51: 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 52: 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

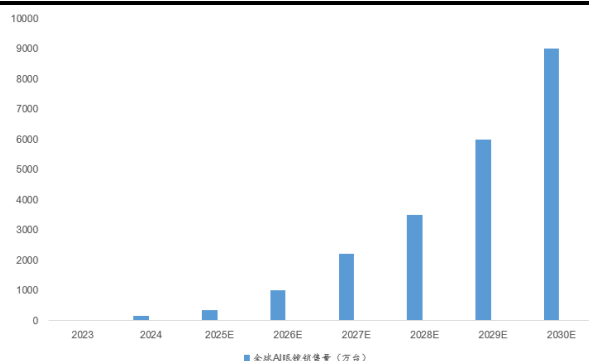
图 53: 小米 AI 眼镜产品示意图



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 wellsenn XR 的数据，2024 年全球 AI 眼镜销量为 152 万台，主要销量贡献来自于 RayBan Meta 智能眼镜；预计 2025 年全球 AI 眼镜销量达到 350 万台，同比增长 230%，主要受益于 Ray Ban Meta 的销量持续增长，以及华为、小米、三星、Meta、雷鸟等厂商的多款 AI 眼镜新品陆续上市，预计 2026 年全球 AI 眼镜销量将达到千万台。

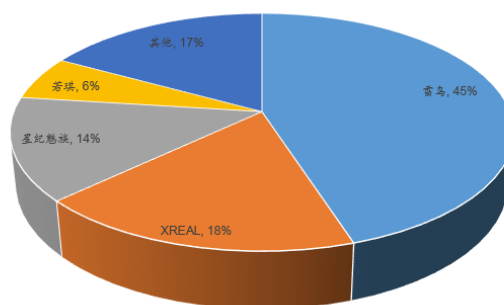
图 54：2023-2030 年全球 AI 眼镜出货量及预测情况



资料来源：wellsenn XR，中原证券研究所

雷鸟目前在国内 AI/AR 眼镜市场处于领先地位。在消费级 AI/AR 眼镜市场中，头部品牌与新兴势力正上演着激烈的角逐。根据 CINNO Research 的数据，2025 年一季度国内消费级 AI/AR 市场销量中，雷鸟创新以 45% 的市场份额位居第一，展现出“硬件+算法+生态”的垂直布局实力；XREAL 销量份额占比 18%，排名第二；星纪魅族位列第三。

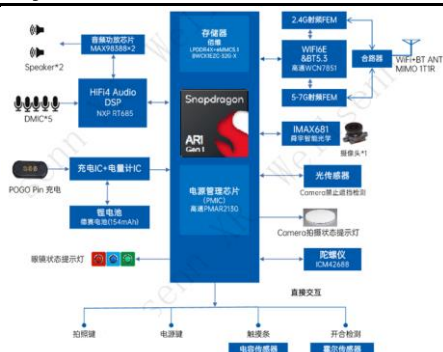
图 55：25Q1 国内 AI/AR 眼镜市场竞争格局情况



资料来源：CINNO Research，中原证券研究所

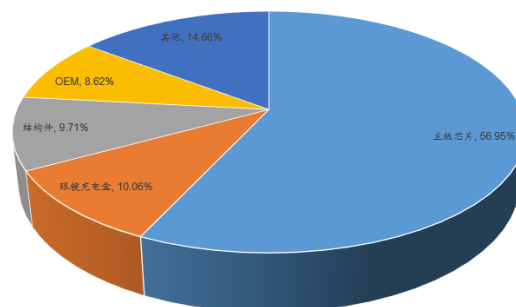
芯片占 AI 眼镜成本大部分，关注 AI 眼镜产业链核心环节投资机会。根据 wellsenn XR 的数据，RayBan Meta AI 眼镜成本总计 174 美元，主板芯片的成本约 99.1 美元，占比约 56.95%，成本占比超一半；眼镜充电盒的成本约 17.5 美元，占比约 10.06%；结构件的成本约 16.9 美元，占比约 9.71%；OEM 的成本约 15 美元，占比约 8.62%。AI 眼镜主要芯片包括 SoC、MCU、存储器、电源、射频等，建议关注 SoC、存储器、光学、电池、镜片、OEM 等产业链核心环节投资机会。

图 56：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 57：RayBan Meta AI 眼镜成本结构图



资料来源：wellsenn XR，中原证券研究所

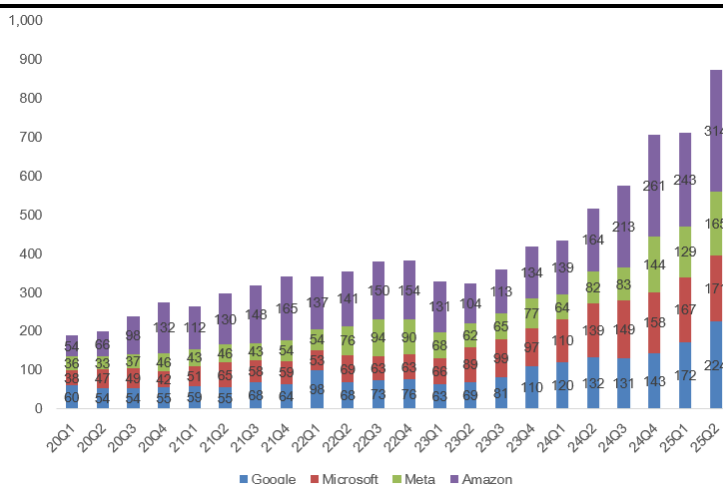
2.2.4. 国内外云厂商持续加大资本支出，推动 AI 算力硬件基础设施需求旺盛

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 年二季度四大云厂商的资本开支合计为 874 亿美元，同比增长 69%，环比增长 23%，推动 AI 算力硬件基础设施需求旺盛。

北美四大云厂商上调 2025 年资本支出预算。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，谷歌将 2025 年资本支出预算从 750 亿美元上调 13% 至 850 亿美元；Meta 上调 2025 年资本支出预算至 660-720 亿美元（前值为 640-720 亿美元），同比增长 68%-84%，预计 2026 年资本支出将继续实现显著增长；微软预计 25Q3 资本支出将超过 300 亿美元，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。

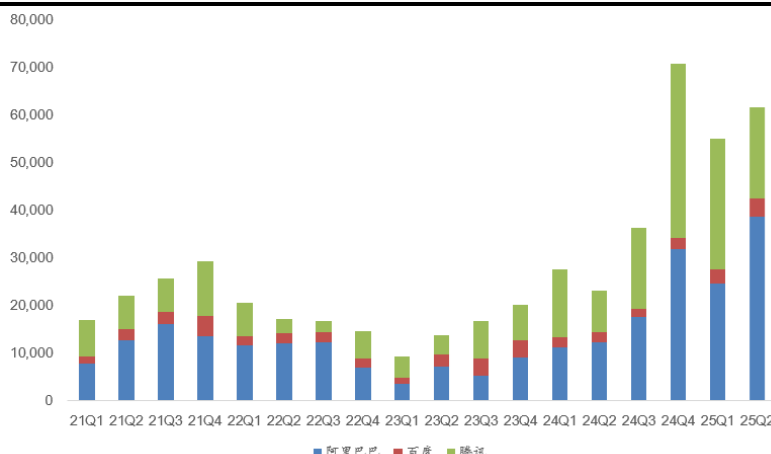
图 58：2020-2025 年北美四大云厂商资本开支情况（亿美元）



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，25Q2 阿里巴巴资本开支超预期。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 年二季度三大互联网厂商的资本开支合计为 616 亿元，同比增长 168%，环比增长 12%；25Q2 阿里巴巴资本开支为 386.76 亿元，同比增长 220%，环比增长 57%；预计 2025 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 59：2021-2025 年国内三大互联网厂商资本开支情况（百万元）

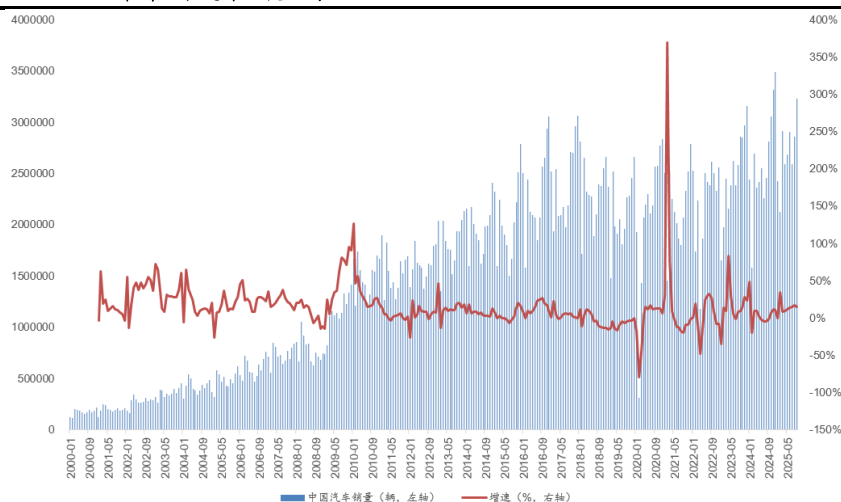


资料来源：各公司公告，中原证券研究所

2.2.5. 中国新能源汽车月度销量继续高速增长

2025 年 9 月中国汽车销量同比增长 14.9%。根据中国汽车工业协会的统计数据，2025 年 9 月，中国汽车销量达到 322.6 万辆，同比增长 14.9%，环比增长 12.9%。中汽协表示，近期，汽车以旧换新政策继续显效，部分暂停的地区开始恢复，行业综合治理“内卷”工作取得积极进展，地方车展火热进行，企业新品密集上市，汽车市场整体延续良好态势，产销月度同比增速已连续 5 个月保持 10% 以上，且新动能加快释放，对外贸易呈现韧性。工业和信息化部等八部门联合印发《汽车行业稳增长工作方案（2025-2026 年）》，从着力扩大国内消费、持续提升供给质量、优化产业发展环境、提升国际开放合作水平 4 个维度，提出了 15 条工作举措，为汽车行业的稳增长和高质量发展指明了路径，为汽车市场持续向好提供了措施保障。

图 60：2000-2025 年中国汽车销量情况

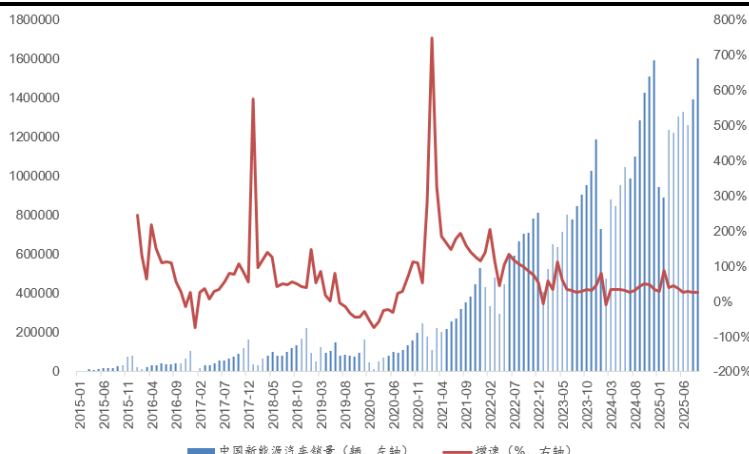


资料来源：中国汽车工业协会，Wind，中原证券研究所

2025 年 9 月中国新能源汽车销量同比增长 24.6%。根据中国汽车工业协会统计数据，2025 年 9 月，中国新能源汽车销量 160.4 万辆，同比增长 24.6%，环比增长 15%，新能源汽车

车新车销量达到汽车新车总销量的 49.7%。

图 61：2015-2025 年中国新能源汽车销量情况

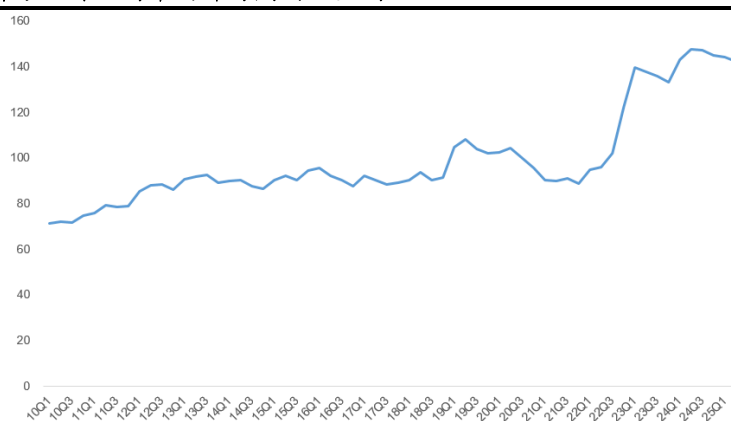


资料来源：中国汽车工业协会，Wind，中原证券研究所

2.3. 全球部分芯片厂商季度库存水位环比小幅下降，国内部分芯片厂商季度库存水位环比大幅下降

全球部分芯片厂商 25Q2 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；由于工业市场需求开始复苏，模拟厂商 TI、ADI、微芯科技 25Q2 库存环比有所下降；随着下游需求的回暖，库存有望逐步下降。

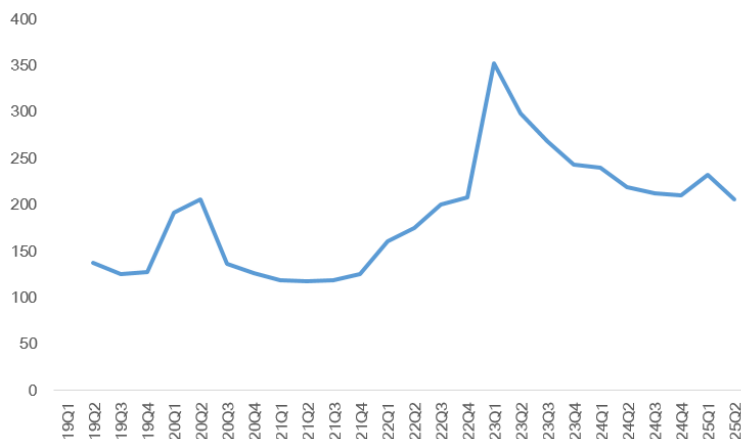
图 62：全球部分芯片厂商平均库存周转天数情况



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 25Q2 库存水位环比大幅下降。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 下降至 206 天，环比大幅下降 26 天。25Q2 国内部分芯片厂商库存水位环比大幅下降，预计后续有望逐步回到健康水平。

图 63：国内部分芯片厂商平均库存周转天数情况

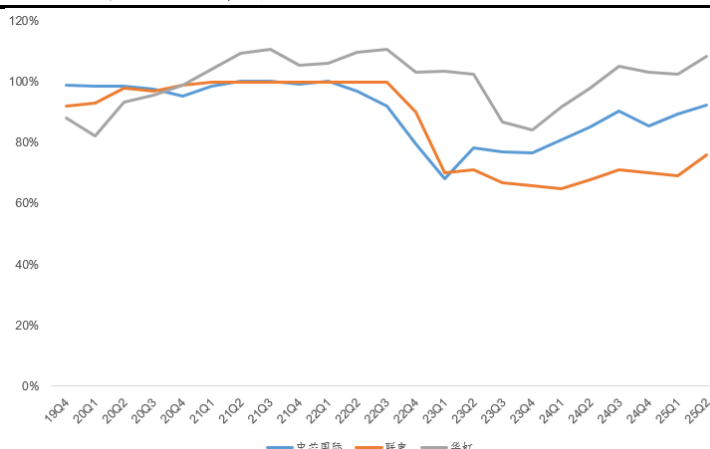


资料来源：Wind，中原证券研究所（注：包括兆易创新、卓胜微、韦尔股份、澜起科技、晶晨股份、瑞芯微、北京君正、圣邦股份、紫光国微）

2.4. 全球部分晶圆厂产能利用率季度环比显著提升

全球部分晶圆厂产能利用率 25Q2 环比显著提升。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 提升至 89.60%，25Q2 继续提升至 92.5%，环比提升 2.9%。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%。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%，环比提升 5.6%；25Q2 中芯国际、华虹、联电产能利用率环比显著提升，华虹持续满产。

图 64：全球部分晶圆厂产能利用率情况

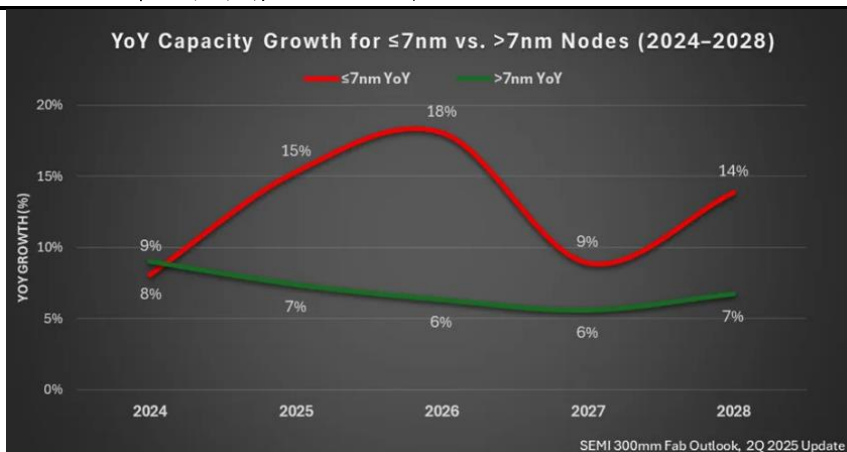


资料来源：各公司公告，中原证券研究所

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 65：2024-2028 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 与 NAND Flash 月度现货价格环比持续上涨

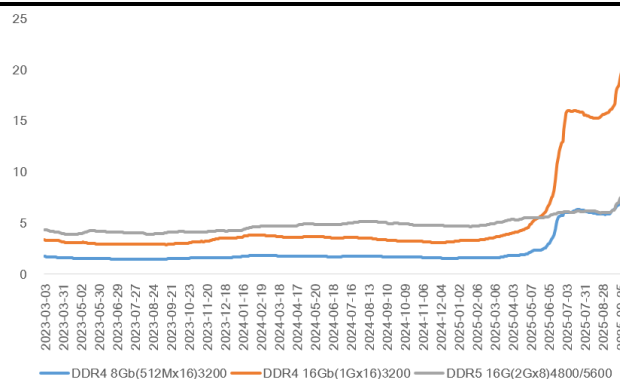
2025 年 9 月 DRAM 现货价格环比持续上涨。根据中国闪存市场的数据，2025 年 9 月 DRAM 指数环比上涨 6.11%，2025 年 3 月至 9 月 DRAM 指数上涨约 99%。根据 DRAMexchange 的数据，2025 年 9 月，DDR4 8Gb(512Mx16)3200 的现货价格环比下降 22.45%，DDR4 16Gb(1Gx16)3200 的现货价格环比上涨 27.83%，DDR5 16G(2Gx8)4800/5600 的现货价格环比上涨 27.57%。

图 66：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 67：DRAM 现货价格走势情况（美元）



资料来源：DRAMexchange，iFinD，中原证券研究所

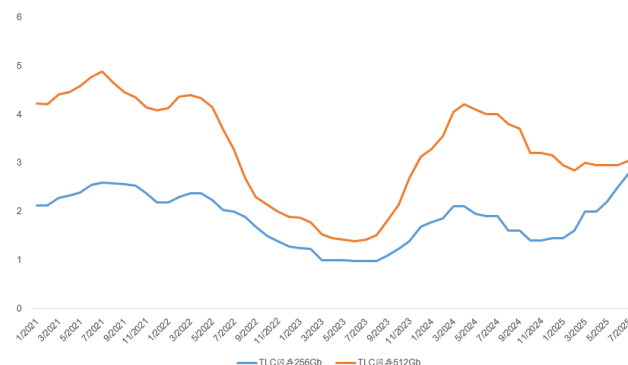
2025 年 9 月 NAND Flash 现货价格环比持续上涨。根据中国闪存市场的数据，2025 年 9 月 NAND 指数环比上涨 5.57%，2025 年 3 月至 9 月 NAND 指数上涨约 19.31%；其中 TLC 闪存 256Gb 的现货价格环比上涨 8.47%，TLC 闪存 512Gb 的现货价格环比上涨 12.90%。

图 68: 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 69: 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 25Q4 DRAM 价格将继续上涨。根据 TrendForce 集邦咨询最新调查，由于三大 DRAM 原厂持续优先分配先进制程产能给高阶 Server DRAM 和 HBM，排挤 PC、Mobile 和 Consumer 应用的产能，同时受各终端产品需求分化影响，第四季旧制程 DRAM 价格涨幅依旧可观，新世代产品涨势相对温和，预估整体一般型 DRAM (Conventional DRAM) 价格 25Q4 将上涨 8-13%，若加计 HBM，涨幅将扩大至 13-18%。

图 70: 25Q3-25Q4 DRAM 产品价格预测情况

	3Q25E	4Q25F
Total DRAM	Conventional DRAM: up 10~15% HBM Blended: Up15%~20% (HBM Penetration: 8%)	Conventional DRAM: up 8~13% HBM Blended: Up13%~18% (HBM Penetration: 11%)

Source: TrendForce, Sept. 2025

TrendForce

资料来源：TrendForce，中原证券研究所

TrendForce 预计 25Q4 NAND Flash 价格将持续上涨。根据 TrendForce 集邦咨询最新调查，由于消费市场需求提前在上半年被透支，下半年旺季未能如预期发挥效应，市场原本普遍预估 4Q25 价格将进入盘整；然而，HDD 供给短缺与过长交期，使 CSP（云端服务供应商）将储存需求快速转向 QLC Enterprise SSD，短期内急单大量涌入，造成市场明显波动；同时，SanDisk（闪迪）率先宣布调涨 10%，Micron（美光）也因价格与产能配置考量暂停报价，使得供应端氛围由保守转为积极；在此外溢效应带动下，预估 NAND Flash 25Q4 各类产品合约价将全面上涨，平均涨幅达 5-10%。

图 71: 25Q3-25Q4 NAND Flash 价格预测情况

	3Q25E	4Q25F
Total NAND Flash	up 3~8%	up 5~10%

Source: TrendForce, Sept. 2025

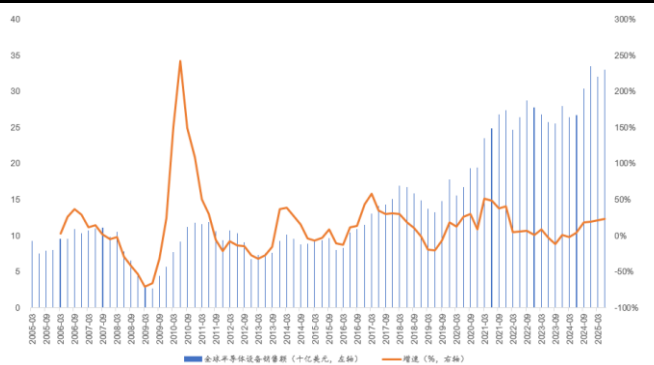
TrendForce

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 2025 年有望持续增长

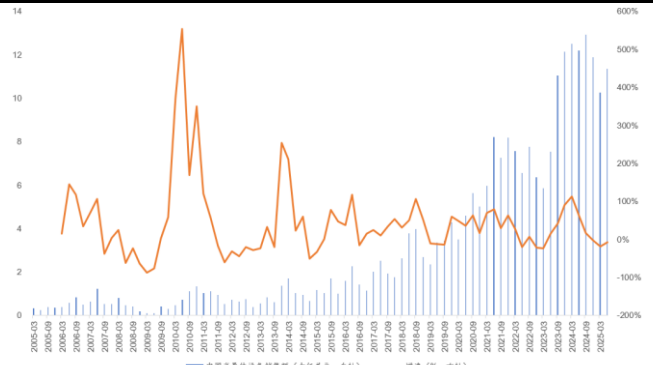
25Q2 全球半导体设备销售额同比增长 23%，中国半导体设备销售额同比下降 7%。根据日本半导体制造装置协会（SEAJ）的数据，2025 年第二季度全球半导体设备销售额为 330.7 亿美元，同比增长 23%，环比增长 3%；2025 年第二季度中国半导体设备销售额为 113.6 亿美元，同比下降 7%，环比增长 11%。

图 72：2005-2025 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

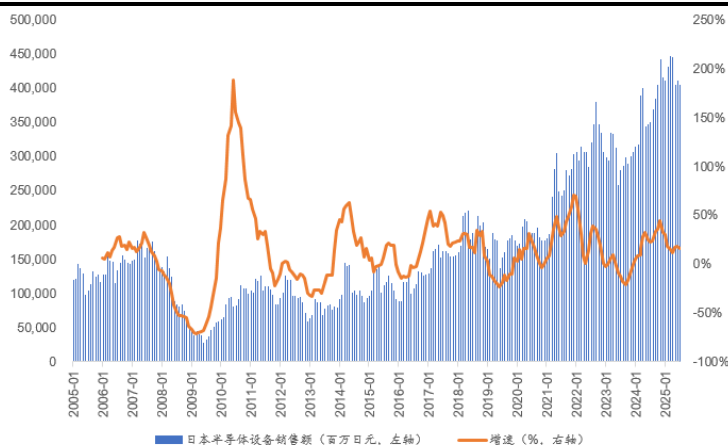
图 73：2005-2025 年中国半导体设备销售额情况



资料来源：SEAJ, iFinD, 中原证券研究所

2025 年 8 月日本半导体设备销售额同比增长 15.6%。根据日本半导体制造装置协会的数据，2025 年 8 月日本半导体设备销售额为 4057.64 亿日元，同比增长 15.6%，连续第 20 个月实现同比增长，环比下降 1.3%。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。根据 SEAJ 的预测，随着 AI 及高端应用对半导体的需求不断攀升，2025 年日本半导体设备销售额预计将同步增长 5%，最终突破 4.6 兆日元。

图 74：日本半导体设备月度销售额情况



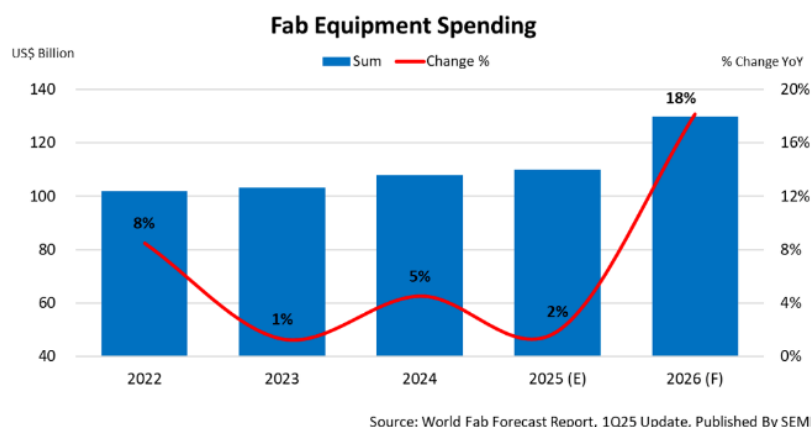
资料来源：SEAJ, iFinD, 中原证券研究所

SEMI 预计 2025 年全球晶圆厂设备支出将同比增长 2%。根据 SEMI 的最新预测，预计 2025 年全球用于前端设施的晶圆厂设备支出自 2020 年以来连续六年增长，同比增长 2%，达到 1100 亿美元；预计 2026 年晶圆厂设备支出将成长 18%，到达 1300 亿美元；此投资成长不仅由高效能运算（HPC）和内存类别支持数据中心扩展的需求所带动，更受惠于 AI 人工智能整合度不断提高，从而让边缘设备所需硅产品不断攀升所致。

逻辑微组件类别将引领半导体行业增长。逻辑微组件（Logic & Micro）类别在 2 纳米制

程和背面供电技术等先进技术投资推波助澜下，成为晶圆厂投资成长的关键驱动力，相关技术可望于 2026 年进入投产阶段。SEMI 预计 2025 年逻辑微组件领域投资将同比增长 11%，达到 520 亿美元，随后成长曲线一路往上，2026 年同比增长 14%至 590 亿美元。未来两年 Memory 领域整体支出稳步增长，预计 2025 年小幅增长 2%至 320 亿美元，预计 2026 年强劲增长 27%。DRAM 领域投资先降后升，预计 2025 年同比下降 6%至 210 亿美元，预计 2026 年同比增长 19%升至 250 亿美元。NAND 类别支出呈大幅复苏的态势，预计 2025 年同比增长 54%至 100 亿美元，预计 2026 年进一步成长 47%至 150 亿美元。

图 75：2022-2026 年全球晶圆厂设备投资情况及预测

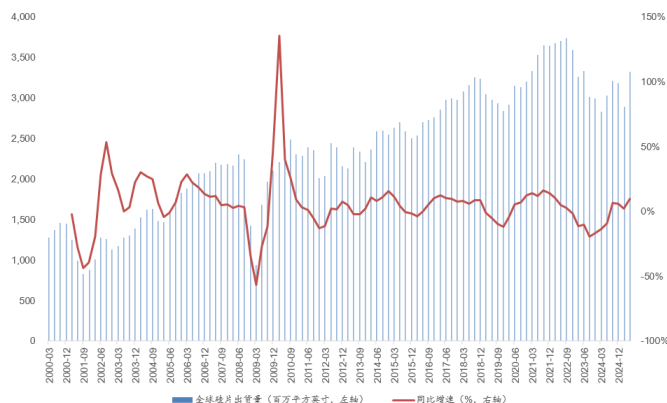


资料来源：SEMI，中原证券研究所

2.7. 全球硅片季度出货量继续同比增长，预计 2025 年有望强劲反弹

25Q2 全球硅片出货量同比增长 9.6%。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 年第二季度，全球硅晶圆出货量达到 3327 百万平方英寸，同比增长 9.6%，环比增长 14.9%。SEMI SMG 主席、GlobalWafers 副总裁李崇伟表示：“用于 AI 数据中心芯片的硅晶圆需求（包括高带宽存储器 HBM）依然非常强劲。其他器件的晶圆厂产能利用率总体仍偏低，但库存水平正在正常化。尽管出货量的走势显示积极势头，地缘政治和供应链动态对未来的影响仍不确定。”

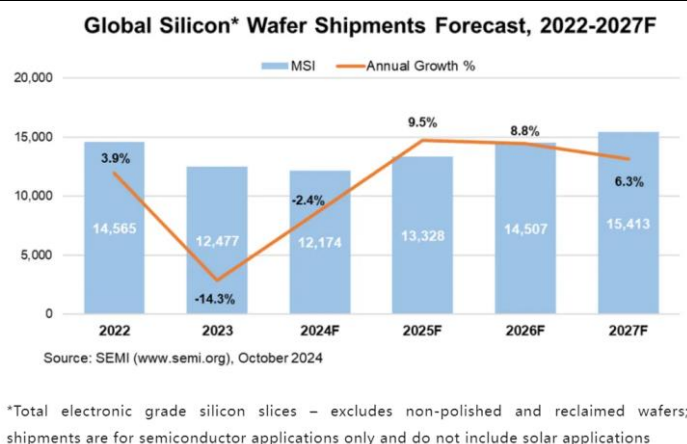
图 76：全球硅片出货量情况



资料来源：SEMI，Wind，中原证券研究所

SEMI 预计 2025 年全球硅晶圆出货量有望强劲反弹。根据 SEMI 的预测，因为晶圆需求继续从下行周期中复苏，2025 年有望强劲反弹，达到 13328 百万平方英寸，预计 2027 年硅晶圆出货量将继续强劲增长，以满足与人工智能和先进制程相关的日益增长的需求，全球半导体晶圆厂产能利用率提高，先进封装和 HBM 生产中新应用需要额外的晶圆，这导致了对硅晶圆需求的增加。

图 77：2022-2027 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 11：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、闪迪宣布 NAND 闪存涨价 10%

2025 年 9 月 4 日消息，Sandisk 宣布将面向所有渠道和消费者客户的产品价格上调 10% 以上。

Sandisk 表示正看到对闪存产品的强劲需求，这是受人工智能应用以及数据中心、客户端和移动领域日益增长的存储需求的推动，基于此，Sandisk 决定对所有渠道和消费者客户的产品价格调涨 10% 以上。为了确保能提供高性能闪存解决方案并支持持续的创新投资，Sandisk 目前正在对闪存产品组合进行价格调整。

Sandisk 表示，即日起，这些调整仅适用于新的报价和订单，不适用于现有的承诺。未来将继续定期进行价格评估，并可能在未来几个季度进行其他调整。（半导体产业纵横）

2、Meta 计划到 2028 年在美国资本开支达 6000 亿美元

2025 年 9 月 6 日消息，Meta 首席执行官扎克伯格在与美国总统特朗普及其他科技高管共进晚宴时表示，Meta 计划到 2028 年之前，在美国建设数据中心和其他基础设施方面的投入

将至少达到 6000 亿美元。

今年 7 月，Meta 曾估算其 2025 年的资本支出将在 660 亿至 720 亿美元之间，较 2024 年的资本支出增长至少 68%。公司同时表示，2026 年预计也将出现“类似幅度的资本支出金额增长”，以扩展人工智能计算能力。(华尔街见闻)

3、长江存储等成立长存三期集成电路公司

2025 年 9 月 8 日消息，长存三期（武汉）集成电路有限责任公司于 9 月 5 日成立，法定代表人为长江存储董事长陈南翔，注册资本 207.2 亿人民币，经营范围包括集成电路制造、集成电路销售、集成电路设计、集成电路芯片及产品销售等。

股东信息显示，该公司由长江存储科技有限责任公司、湖北长晟三期投资发展有限责任公司（湖北国资旗下企业）共同持股。(IT 之家)

4、英伟达发布新型专用 GPU——NVIDIA Rubin CPX

2025 年 9 月 10 日消息，英伟达推出专为长上下文推理和视频生成应用设计的新型专用 GPU——NVIDIA Rubin CPX。

英伟达创始人兼 CEO 黄仁勋表示：“正如 RTX 彻底改变了图形和物理 AI 一样，Rubin CPX 是首款专为海量上下文 AI 打造的 CUDA GPU，这种 AI 模型可以同时处理数百万个知识 token 的推理。”

Rubin CPX 配备 128GB GDDR7 内存，NVFP4 精度下 AI 算力可达 30PFLOPS，非常适合运行长上下文处理（超过 100 万个 token）和视频生成任务。

Vera Rubin NVL144 CPX 平台可在单机架集成 144 张 Rubin CPX GPU、144 张 Rubin GPU、36 张 Vera CPU，提供 8EFLOPS 的 AI 性能（NVFP4 精度）和 100TB 的快速内存，内存带宽达到 1.7PB/s。

其 AI 性能是英伟达 Vera Rubin NVL144 平台的 2 倍多，是基于 Blackwell Ultra 的 GB300 NVL72 系统的 7.5 倍，相比 GB300 NVL72 系统还能提供 3 倍更快的注意力机制。

Rubin CPX GPU 预计将于 2026 年底上市。(芯东西)

5、苹果召开 2025 年秋季发布会，发布 iPhone17 系列手机等多款新品

2025 年 9 月 10 日消息，苹果 2025 年秋季发布会正式召开，本次发布会上，苹果带来了全新的 AirPods Pro 3、Apple Watch Series 11、Apple Watch SE 3、Apple Watch Ultra 3、iPhone17、iPhone 17 Pro/Pro Max 以及全新系列 iPhone Air。

iPhone 17 配备了一块更大的 6.3 英寸超视网膜 XDR 显示屏，苹果进一步收窄了屏幕边框，提升了整体视觉沉浸感。性能方面，iPhone 17 搭载了全新的 A19 仿生芯片，采用先进的 3nm 工艺制程，配备 6 核 CPU 和 5 核 GPU，在处理速度和图形性能上均有显著提升，尤其

在图形密集型任务和 AI 计算方面表现更为出色。在影像系统上，iPhone 17 标准版实现了跨越式升级。后置配备 4800 万像素主摄和超广角镜头，成像质量大幅提升。前置摄像头同样迎来革新，传感器尺寸扩大一倍，并采用正方形设计，支持居中布局，带来更宽广的视野和更自然的自拍构图。

iPhone Air 被苹果称为“史上最薄”手机，整机厚度仅为 5.6 毫米。iPhone Air 采用纤薄的机身设计，中框由 5 级航空级钛金属打造，兼具高强度与轻盈质感，同时提升了整机的耐用性和手感。前后均覆盖超瓷晶面板，进一步增强了抗摔和抗刮擦能力。正面搭载一块 6.5 英寸的 Super Retina XDR 显示屏，支持 120Hz ProMotion 自适应刷新率和 AOD 熄屏显示功能，最低可降至 1Hz 以优化功耗，峰值亮度高达 3000 尼特，带来出色的视觉体验。通信技术迎来重大变革，iPhone Air 首次在全球范围内（包括中国内地市场）全面采用 eSIM 技术，取消物理 SIM 卡槽。

iPhone 17 Pro 与 iPhone 17 Pro Max 此次升级在外观设计、影像系统、散热结构和续航能力。机身结构上，两款 Pro 机型首次采用一体成型的航空级铝合金机身，提升整体强度与工艺水准。影像系统迎来全面革新，iPhone 17 Pro 系列首次搭载三颗均为 4800 万像素的后置镜头，全部支持 Fusion 融合技术，在画质、动态范围和变焦能力上全面提升。性能方面，iPhone 17 Pro 系列搭载 A19 Pro 芯片，配备 6 核 CPU 和 6 核 GPU（高于 iPhone Air 的 5 核 GPU），结合全新的 VC 均热板散热系统，官方宣称持续性能输出相比前代 iPhone 16 Pro 提升达 40%，散热效率据称是钛金属的 20 倍。该系列配备了 iPhone 迄今最大的电池。

AirPods Pro 3 在多个方面实现显著升级：主动降噪性能提升至前代产品的两倍，得益于超低噪音麦克风与先进的计算音频技术；采用全新设计的耳塞，提供五种尺寸选择，大幅提升了佩戴的舒适度与稳定性。续航能力进一步增强，单次充电可使用长达 8 小时，通透模式下更可达 10 小时。此外，AirPods Pro 3 引入创新功能，支持实时跨语言翻译（国行版初期或受限），并首次加入心率监测传感器，可追踪 50 种运动类型，配合 IP57 级防汗防水能力，成为兼具智能体验与运动属性的耳机。

三款全新 Apple Watch，满足不同用户需求。Apple Watch SE 3 定位入门级，搭载 S10 芯片，配备常亮显示屏并支持手腕轻弹等手势操作。其续航达 18 小时，并支持快速充电，仅需 15 分钟即可延长使用时间 8 小时。提供星光色和午夜色两种铝金属表壳选择，健康功能进一步升级，新增腕部温度感应、睡眠呼吸暂停通知与睡眠评分，结合跌倒检测和碰撞检测，全面守护用户健康。Apple Watch Series 11 在显示和材质上实现突破，屏幕峰值亮度高达 2000 尼特，确保强光下清晰可读。采用抛光钛金属表壳，提供亮黑色、银色、玫瑰金色、深空灰色等多种配色，并优化了表带与涂层工艺，解决了前代掉漆问题。电池续航提升至 24 小时，兼顾性能与日常使用体验，延续经典设计的同时带来更高端的质感。Apple Watch Ultra 3 面向专业用户和户外爱好者，搭载迄今为止最大的 Apple Watch 显示屏，边框更窄、亮度更高，常亮模式刷新率提升，信息显示更流畅清晰。新增 5G 蜂窝网络和卫星连接功能，显著增强在偏远或复杂环境下的通信能力，为极限运动和探险场景提供可靠保障。（新浪）

6、AI 业务井喷，甲骨文手握 4550 亿美元订单

2025 年 9 月 10 日消息，甲骨文发布 2026 财年第一季度报告，在最新的财报电话会上，甲骨文披露其剩余履约合同（RPO）已达到 4550 亿美元，同比增长 359%，其中仅第一季度就新增了 3170 亿美元，这一爆炸性增长主要源于公司与 OpenAI、xAI、Meta 等一系列顶尖 AI 公司签订了大规模云合同，使其成为 AI 模型训练的关键基础设施提供商。甲骨文首席执行官 Safra Catz 表示：“甲骨文已成为 AI 工作负载的首选之地。”

为应对井喷的需求，Safra Catz 宣布将 2026 财年资本支出指引上调至约 350 亿美元，并给出了惊人的长期预测：预计甲骨文云基础设施（OCI）本财年将增长 77%，并在未来四年内持续高速增长，目标规模超千亿美元。

公司董事长兼首席技术官 Larry Ellison 在会上明确指出，AI 正在从根本上改变甲骨文，并强调 AI 推理市场将“远大于”AI 训练市场。他详细阐述了公司通过其新的“AI 数据库”抢占推理市场高地的核心战略，试图向投资者证明，甲骨文的 AI 故事才刚刚开始，其更大的野心在于企业数据的智能化应用。（甲骨文，华尔街见闻）

7、美光即将涨价 20%-30%，暂停报价

2025 年 9 月 12 日消息，继上周闪迪宣布将存储产品价格上调 10% 以上之后，今日美光向渠道通知存储产品即将上涨 20%-30%。

从今日起所有 DDR4、DDR5、LPDDR4、LPDDR5 等存储产品全部停止报价，协议客户价格全部取消，暂停报价，预计所有产品停止报价一周。据悉此次涉及不止消费级和工业级存储产品，汽车电子产品预计涨 70%。据供应链消息美光高层看到客户的 FCST 需求有重大的供应短缺，所以紧急暂停了所有产品的报价，将重新调整后续的价格。（芯存社）

8、商务部：对原产于美国的进口相关模拟芯片发起反倾销立案调查

2025 年 9 月 13 日消息，中华人民共和国商务部于 2025 年 7 月 23 日收到江苏省半导体行业协会（以下称申请人）代表国内相关模拟芯片产业正式提交的反倾销调查申请，申请人请求对原产于美国的进口相关模拟芯片进行反倾销调查。商务部依据《中华人民共和国反倾销条例》有关规定，对申请人资格、申请调查产品有关情况、中国同类产品有关情况、申请调查产品对国内产业影响、申请调查国家有关情况等进行了审查。

根据申请人提供的证据和商务部初步审查，申请人相关模拟芯片的合计产量符合《中华人民共和国反倾销条例》关于申请人资格的规定。同时，申请书中包含了《中华人民共和国反倾销条例》第十四条、第十五条规定的反倾销调查立案所要求内容及有关证据。

根据上述审查结果，依据《中华人民共和国反倾销条例》第十六条的规定，商务部决定自 2025 年 9 月 13 日起对原产于美国的进口相关模拟芯片进行反倾销立案调查。现将有关事项公告如下：

一、立案调查及调查期

自本公告发布之日起，商务部对原产于美国的进口相关模拟芯片进行反倾销立案调查，本次调查确定的倾销调查期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，产业损害调查期为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

二、被调查产品及调查范围

调查范围：原产于美国的进口相关模拟芯片。

产品描述和主要用途：相关模拟芯片中使用 40nm 及以上工艺制程的通用接口芯片（Commodity Interface IC Chip）和栅极驱动芯片（Gate Driver IC Chip）。

三、登记参加调查

利害关系方应于本公告发布之日起 20 天内，向商务部贸易救济调查局登记参加本次反倾销调查。（商务部官网）

9、AI 推理需求导致 Nearline HDD 严重缺货，预计 2026 年 QLC SSD 出货有望趋势爆发

2025 年 9 月 15 日消息，根据 TrendForce 集邦咨询最新研究，AI 创造的庞大数据量正冲击全球数据中心存储设施，传统作为海量数据存储基石的 Nearline HDD（近线硬盘）已出现供应短缺，促使高效能、高成本的 SSD 逐渐成为市场焦点，特别是大容量的 QLC SSD 出货可能于 2026 年出现爆发性增长。

在传统数据中心储存分层架构中，HDD 凭借每单位储存容量(GB)的极低成本优势，稳居「冷数据(Cold Data)」主流储存方案。冷数据包含备份档案、历史记录等不常被存取，但需要长期归档保存的数据。随着 Inference AI（AI 推理）应用扩张，冷数据储存需求也急速攀升。

SSD 则以其高速的读写性能，主要负责需频繁存取的「热数据(Hot Data)」和「温数据(Warm Data)」。若比较 QLC SSD 和 Nearline HDD，前者不仅效能较佳，而且可节省约 30% 的耗电量。

TrendForce 表示，由于全球主要 HDD 制造商近年未规划扩大产线，无法及时满足 AI 刺激的突发性、巨量储存需求。目前 NL HDD 交期已从原本的数周，急剧延长为 52 周以上，加速扩大 CSP 的储存缺口。

北美 CSP 早已规划于温数据应用扩大采用 SSD，但因为这波 HDD 缺口严峻，CSP 甚至开始考虑于冷数据采用 SSD，然而，要迈向大规模部署须先解决成本和供应链的双重挑战。

TrendForce 指出，若 CSP 要导入 QLC SSD 于冷数据储存，需考量数据管理算法的修正、软件堆栈的适配，以及对整体拥有成本(TCO)的精算，有必要坚守价格底线以达到成本平衡。对 SSD 供应商而言，尽管这波转单需求是改善获利结构的绝佳机会，但因高容量产品的产能有限，供应商不会愿意大幅降价。因此，预期买卖双方将有一场价格博弈，带动 2025 年

第四季整体 Enterprise SSD 合约价季增 5-10%。(TrendForce)

10、英伟达违反反垄断法，市场监管总局依法决定实施进一步调查

2025 年 9 月 15 日消息，近日，经初步调查，英伟达公司违反《中华人民共和国反垄断法》和《市场监管总局关于附加限制性条件批准英伟达公司收购迈络思科技有限公司股权案反垄断审查决定的公告》，市场监管总局依法决定对其实施进一步调查。(国家市场监督管理总局官网)

11、中方已要求终止涉英伟达 RTX Pro 6000D 芯片订单？外交部回应

2025 年 9 月 18 日消息，外交部发言人林剑主持例行记者会。法新社记者提问称，据英国《金融时报》报道，中国互联网监管机构已指示阿里巴巴、字节跳动等公司终止对英伟达 RTX Pro6000D 芯片的订单。英伟达首席执行官黄仁勋称，对此表示失望。中方能否证实报道所说情况，对此有何评论？

林剑对此表示，具体问题建议向中方的主管部门了解。我们一贯反对在经贸科技问题上对特定国家采取歧视性做法，中方愿同各方保持对话合作，维护全球产供应链稳定。(环球网)

12、三星存储价格预计涨幅 15%-30%

2025 年 9 月 18 日消息，继上周美光向渠道通知存储产品即将上涨 20%-30%之后，据供应链消息，近日三星通知大客户第四季度 DRAM 类 LPDDR4X、LPDDR5/5X 协议价格预计上涨 15%-30%以上。NAND 类 eMMC/UFS 协议价格预计涨幅 5%-10%。D4 相关产品 2026 年产能预计只有 2025 年的 20%。(芯存社)

13、英伟达 50 亿美元收购英特尔股份

2025 年 9 月 18 日消息，英伟达表示将向英特尔投资 50 亿美元，并宣布双方达成合作协议，计划在人工智能基础设施和个人计算产品上展开联合开发。根据合作协议，在数据中心领域，英特尔将为英伟达定制 x86 CPU，由英伟达将其集成至 AI 基础设施平台；在个人计算领域，英特尔将生产并供应集成了英伟达 RTX GPU 芯片的 x86 系统级芯片 (SOC)。双方并未给出首批产品上市的时间表，并称此次公告不影响各自既定的未来规划。(英伟达)

14、英伟达 1000 亿美元投资 OpenAI

2025 年 9 月 23 日消息，英伟达与 OpenAI 宣布双方达成一项战略合作伙伴关系：OpenAI 将部署至少 10GW 的英伟达系统，包含数百万颗 GPU，而英伟达将在这些算力逐步上线时，向 OpenAI 持续投资，投资总额最高达 1000 亿美元。

同时，双方也宣布将于 2026 年下半年，部署首个基于英伟达 Vera Rubin 平台的 GW 级别数据中心。OpenAI 将把英伟达作为 AI 工厂增长计划的首选战略计算和网络合作伙伴。OpenAI 和英伟达也将共同优化 OpenAI 的模型和基础设施软件，以及英伟达的硬件和软件路线图。双方预计将在未来数周内敲定最终合作细节。

此前，黄仁勋曾在财报电话中透露，建设 1GW 算力的成本大约为 500-600 亿美元，而英伟达的芯片与系统占其中约 350 亿美元。据此推算，最新的 10GW 数据中心建设项目投资规模大约为 5000-6000 亿美元——与此前公布的星际之门（Stargate，投资约 5000 亿美元）项目规模基本一致，而英伟达在其中能收获大约 3500 亿美元的营收。

今天，英伟达创始人兼 CEO 黄仁勋、OpenAI 联合创始人兼 CEO Sam Altman 和 OpenAI 联合创始人兼总裁 Greg Brockman，接受了 CNBC 的采访。

黄仁勋直接将上述合作称为“史上最大算力项目”和“史上最大 AI 基础设施项目”，10 吉瓦算力相当于 400-500 万块 GPU，与英伟达今年预计的出货量一致，并且是英伟达去年出货量的两倍。他认为，英伟达与 OpenAI 这次合作的核心是建设 AI 基础设施，把 AI 从实验室带到现实世界，这标志着“AI 工业革命的到来”。

Sam Altman 认为，建设这套基础设施对 OpenAI 的所有目标都至关重要。没有它，OpenAI 无法向用户交付他们想要的服务，也无法持续打造更好的模型。这些基础设施就是推动 OpenAI 改进模型、增加营收的“燃料”。一路走来，我们总是低估了市场需求的规模。整个行业，包括我们公司，都受制于算力瓶颈。Sam Altman 表示，OpenAI 能提供的服务远远少于用户需求，与英伟达的合作将扩展 Stargate 项目；展望未来一两年，如果能拥有 5 到 10GW（吉瓦）算力，就能让 AI 进行大量研究，推动癌症的治愈，或是为全球每个人提供免费的教育。（智东西）

4.2. 河南省半导体行业动态

1、河南省印发《河南省加快人工智能赋能新型工业化行动方案（2025—2027 年）》

2025 年 9 月 15 日，河南省人民政府办公厅印发《河南省加快人工智能赋能新型工业化行动方案（2025—2027 年）》，提出加快高端芯片研发，做强人工智能手机、个人计算机、大模型一体机等整机；产业目标：到 2027 年，人工智能产业规模突破 1600 亿元，建成全国重要的人工智能产业高地和创新应用示范区。（河南省人民政府官网）

2、光力瑞弘产品入选河南首台（套）重大技术装备

2025 年 9 月 18 日消息，近日河南省工业和信息化厅公布了 2025 年河南省首台（套）重大技术装备认定名单，郑州航空港区光力瑞弘电子科技有限公司申报的“全自动双轴十二寸晶圆划片机（ADT 8230）”产品成功入选。

光力瑞弘作为光力科技股份有限公司的全资子公司，成立于 2017 年 9 月，是一家专注于半导体集成电路和微电子器件后道封测环节高精密装备研发与生产的高新技术企业。自成立以来，光力瑞弘已通过 ISO9001、ISO14001、ISO45001 三大管理体系认证，并先后被认定为“河南省专精特新中小企业”“河南省创新型中小企业”，公司建设有河南省半导体封测装备及零部件工程技术研究中心、河南省企业技术中心等一系列研发平台。由该公司研制的晶圆划片机不断迭代升级，其加工精度与自动化水平持续提升。

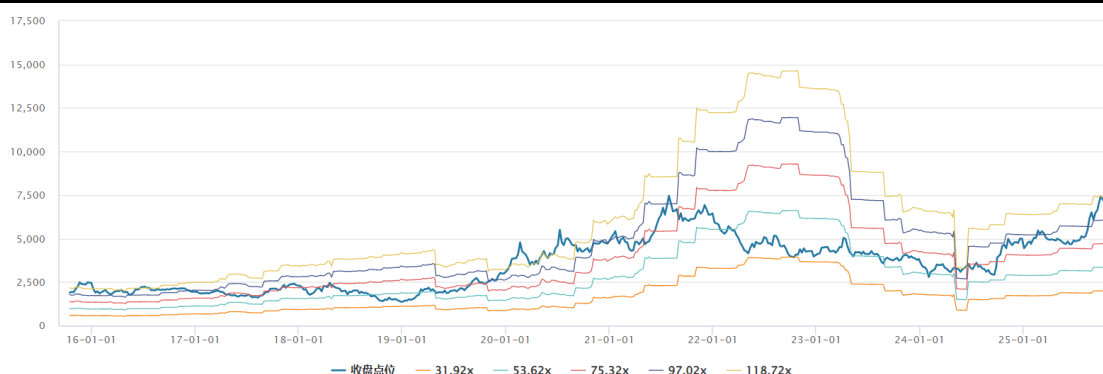
此次入选的 ADT 8230 产品，凭借企业自主研发的高刚度空气主轴和智能切割控制系统，成功突破国产设备关键技术瓶颈，填补了国内高端划片机领域的空白，对我国半导体产业链协同发展与技术升级具有重要战略意义。据悉，该产品共申请知识产权 28 项，其中，授权发明专利 4 项，授权实用新型专利 10 项，获得软件著作权 7 项。（大河财立方）

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 115 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 78：近十年半导体（申万）PE Bands



资料来源：Wind，中原证券研究所（截至 2025 年 10 月 15 日）

5.2. 投资建议

受益于 AI 应用以及数据中心、客户端和移动等领域日益增长的存储需求推动，2025 年 9 月闪迪、美光、三星等存储原厂陆续发布涨价函，表示将调涨存储器价格。根据中国闪存市场的数据，2025 年 9 月 DRAM 指数环比上涨 6.11%，NAND 指数环比上涨 5.57%；TrendForce 预计 25Q4 整体 DRAM 价格将上涨 13-18%，预计 25Q4 NAND Flash 价格平均涨幅达 5-10%。根据 TrendForce 的研究，在传统数据中心储存分层架构中，HDD 凭借极低的成本优势，稳居冷数据主流储存方案；随着 AI 推理应用扩张，冷数据储存需求急速攀升；由于全球主要 HDD 制造商近年未规划扩大产线，无法及时满足 AI 驱动的突发性、巨量储存需求，有望推动北美云厂商加速应用企业级 SSD，大容量企业级 SSD 或将于 2026 年呈现爆发性增长。目前存储器周期继续上行，阿里巴巴、字节跳动等互联网厂商持续加大 AI 基础设施建设相关的资本开支，AI 及存储器国产替代需求有望推动国内存储器厂商不断提升市场份额，建议关注国内存储器产业链投资机会。

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其他决定的唯一信赖依据。