

半导体 10 月投资策略及应用材料复盘

全球销售额同比增速继续收窄，短期压力犹存

超配

核心观点

9 月 SW 半导体指数下跌 12.34%，估值处于近三年最低位。2022 年 9 月费城半导体指数下跌 13.85%，跑输纳斯达克指数 3.35pct，年初以来下跌 41.55%，跑输纳斯达克指数 9.14pct。9 月 SW 半导体指数下跌 12.34%，跑赢电子行业 1.17pct，跑输沪深 300 指数 5.62pct；年初以来下跌 38.11%，跑输电子行业 0.37pct，跑输沪深 300 指数 15.12pct。从半导体子行业来看，全部下跌，其中分立器件、集成电路封测、模拟芯片设计跌幅较大，分别下跌 19.67%、16.43%、13.78%；半导体设备、半导体材料跌幅较小，分别下跌 1.20%、8.28%。截至 2022 年 9 月 30 日，SW 半导体 PE(TTM) 为 32 倍，处于近三年最低位。

8 月半导体销售额同比增长 0.1%，台股 IC 制造企业营收表现较好。2022 年 8 月全球半导体销售额为 473.6 亿美元，同比增长 0.1%，环比减少 3.4%，同比增速较上月收窄 7.2pct，自 2022 年 1 月开始已连续 8 个月收窄。存储合约价和现价均继续下跌，其中 DRAM 现货价下跌明显，根据 IC Insights 的预测，DRAM 已进入周期性衰退。基于台股月度营收数据，8 月 IC 制造企业表现较好，同比增长 43.20%，环比增长 13.44%，同比增速较上月扩大 6.28pct，其中台积电收入 2181 亿新台币（YoY 58.73%，MoM 16.80%）。

投资策略：半导体短期压力犹存，关注具备长期价值的龙头企业。全球半导体月销售额同比增速自 1 月开始连续 8 个月收窄，根据 IC Insights 的最新报告，估计 DRAM 4Q22 和明年初还存在下行空间；CIS 销售额今年将下降 7%，2023 年仅 4% 增长，索尼预计手机和图像传感器库存将在明年年初减少，2023 年 3 月前市场恢复正常；功率晶体管 2023 年将减少 2%，结束连续的新高。我们认为，半导体短期压力犹存，但考虑到目前估值已降至近三年最低位，建议关注具备长期配置价值的龙头企业圣邦股份、晶晨股份、斯达半导、兆易创新、士兰微等。另外，汽车是 2021-2026 年 IC 增速最高的领域，建议关注汽车半导体占比较高的公司雅创电子、闻泰科技、纳芯微、时代电气等。

月专题：应用材料——全球半导体设备龙头。公司是总部位于美国圣克拉拉的全球最大的半导体设备厂商，2021 财年收入 230.6 亿美元，净利润 58.9 亿美元，均创历史新高。公司为半导体、显示及相关行业提供设备、服务和软件，客户包括半导体、LCD 和 OLED 显示器以及其他电子设备的制造商。2020 年，公司在全球 CMP、PVD、CVD、刻蚀等半导体设备中市占率分别为 64%、87%、28%、17%，是全球半导体设备龙头。截至 2022 年 9 月 30 日，公司市值为 705 亿美元。公司 FY 3Q22 实现收入 65.2 亿美元（YoY 5.2%，QoQ 4.4%），预计 FY 4Q22 收入 62.5-70.5 亿美元（YoY 2.1%至 15.1%，QoQ -4.1%至 8.1%）。

风险提示：国产替代进程不及预期；下游需求不及预期；行业竞争加剧。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS		PE	
					2022E	2023E	2022E	2023E
300661.SZ	圣邦股份	买入	140.89	502	3.05	4.25	46	33
688099.SH	晶晨股份	买入	64.99	267	3.06	4.07	21	16
301099.SZ	雅创电子	增持	59.99	48	2.23	3.18	27	19
600745.SH	闻泰科技	买入	47.67	594	2.79	3.77	17	13
603290.SH	斯达半导	买入	324.00	553	4.55	6.37	71	51
603986.SH	兆易创新	买入	93.75	625	4.54	5.82	21	16

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测（截止日期：22 年 9 月 30 日，港股 EPS 为美元，收盘价和市值为港币）

行业研究 · 行业投资策略

电子 · 半导体

超配 · 维持评级

证券分析师：胡剑

021-60893306

hujian1@guosen.com.cn

S0980521080001

证券分析师：李梓澎

0755-81981181

lizipeng@guosen.com.cn

S0980522090001

联系人：叶子

0755-81982153

yezi3@guosen.com.cn

证券分析师：胡慧

021-60871321

huhui2@guosen.com.cn

S0980521080002

联系人：周靖翔

021-60375402

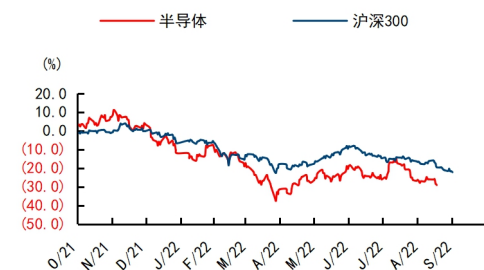
zhoujingxiang@guosen.com.cn

联系人：詹浏洋

010-88005307

zhanliuyang@guosen.com.cn

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《半导体 9 月投资策略及 ASML 复盘-国内晶圆厂逆周期扩建，关注设备和材料环节》——2022-09-12

《半导体行业半年报业绩综述：二季度收入同比增速收窄，半导体设备表现亮眼》——2022-09-06

《汽车半导体 8 月专题-“三化”打开汽车 MCU 增量空间，国产替代迎新机遇》——2022-08-14

《半导体 8 月投资策略及意法半导体复盘-推荐工业和汽车半导体以及上游设备、材料》——2022-08-09

《半导体 7 月投资策略及 onsemi 复盘-关注需求具有韧性的工业和汽车半导体》——2022-07-08

内容目录

市场回顾.....	5
重要行业数据.....	7
8月全球半导体销售额同比增长0.1%，存储合约价和现价均下跌.....	7
台股半导体企业月收入：8月IC制造表现较好.....	8
预计2022年全球CIS销售额将下降7%，2023年开始恢复增长.....	9
DRAM开始周期性衰退，2022年6/7月分别环比减少36%/21%.....	10
预计汽车IC 2021-2026年的CAGR为13.4%，2026年占比提高至10%.....	10
全球功率晶体管销售额续创六年新高，预计2026年达289亿美元.....	11
投资策略：半导体短期压力犹存，关注具备长期价值的龙头企业.....	12
重点月度数据跟踪.....	14
月专题：应用材料——全球半导体设备龙头.....	19
从硅谷走向全球，公司逐步发展成为世界顶级半导体设备供应商.....	20
2021财年收入利润均创新高，2020-2021年市值快速上涨.....	21
半导体及全球服务业务快速增长，合计收入占比超九成.....	22
致力于为PPACt赋能，预计FY 4Q22收入同比增长2%-15%.....	25
风险提示.....	27
免责声明.....	28

图表目录

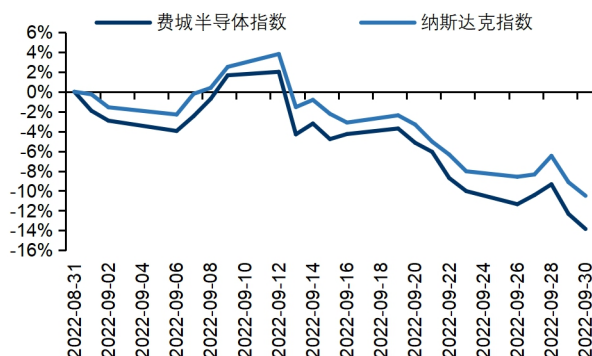
图 1: 费城半导体指数 9 月走势.....	5
图 2: SW 电子 9 月涨跌幅排名第 30.....	5
图 3: SW 半导体 9 月下跌 12.34%.....	5
图 4: SW 半导体各子行业 9 月涨跌幅.....	5
图 5: SW 半导体近三年估值情况 PE (TTM)	6
图 6: SW 半导体及各子行业所处近五年估值水位.....	7
图 7: SW 半导体及各子行业所处近一年估值水位.....	7
图 8: 2022 年 8 月半导体销售额同比增速.....	7
图 9: 2022 年 8 月半导体销售额环比增速.....	7
图 10: 全球半导体销售额.....	8
图 11: 存储合约价格.....	8
图 12: 存储现货价格.....	8
图 13: 全球 CIS 销售额及出货量.....	9
图 14: 2022 年 5-7 月 DRAM 市场规模及环比增速.....	10
图 15: DRAM 历史的下行周期.....	10
图 16: IC 终端各领域市场份额.....	11
图 17: 2021-2026 年 IC 终端各领域市场规模 CAGR 预测.....	11
图 18: 全球功率晶体管销售额.....	11
图 19: 全球半导体月销售额.....	14
图 20: 中国半导体月销售额.....	14
图 21: 北美半导体设备月销售额.....	14
图 22: 日本半导体设备月销售额.....	14
图 23: 存储合约价格.....	14
图 24: 存储现货价格.....	14
图 25: 台股 IC 设计月收入.....	15
图 26: 台股 IC 制造月收入.....	15
图 27: 台股 IC 封测月收入.....	15
图 28: 台股 DRAM 芯片月收入.....	15
图 29: 台积电月收入.....	15
图 30: 联电月收入.....	15
图 31: 联发科月收入.....	16
图 32: 联咏月收入.....	16
图 33: 矽力杰月收入.....	16
图 34: 日月光投控封测月收入.....	16
图 35: 环球晶圆月收入.....	16
图 36: 合晶月收入.....	16
图 37: 2020 年全球 CMP 设备市场份额.....	19

图 38: 2020 年全球 PVD 设备市场份额.....	19
图 39: 2020 年全球 CVD 设备市场份额.....	20
图 40: 2020 年全球刻蚀设备市场份额.....	20
图 41: 公司发展历史.....	20
图 42: 公司收并购历史.....	21
图 43: 公司 FY00-FY21 营业收入及净利润.....	21
图 44: 公司 FY00-FY21 毛利率、研发费率及净利率.....	21
图 45: 公司市值变化情况.....	22
图 46: 公司 FY14-FY21 各业务收入占比.....	23
图 47: 公司 FY14-FY21 各业务营运利润率.....	23
图 48: 公司 FY14-FY21 半导体业务收入.....	24
图 49: 公司 FY15-FY21 半导体业务按用途分类.....	24
图 50: 公司 FY14-FY21 全球服务业务收入.....	24
图 51: 公司 FY14-FY21 显示及相关市场业务收入.....	24
图 52: 公司 FY07-FY21 不同地区收入占比.....	25
图 53: PPACt 带来的变化.....	25
图 54: 公司具有广泛的产品技术组合加速 PPACt 路线图实现.....	25
图 55: 公司 FY21-FY24 各业务预期收入均值.....	26
图 56: 公司 FY 4Q22 收入指引.....	26
表 1: 半导体板块 9 月涨跌幅榜.....	6
表 2: 重要台股月收入数据一览表.....	9
表 3: 重点公司一览表.....	12
表 4: 正在 IPO 的半导体企业.....	17
表 5: 2021 年全球前十大半导体设备供应商销售额排名.....	19
表 6: 公司业务部门及对应技术和解决方案.....	22

市场回顾

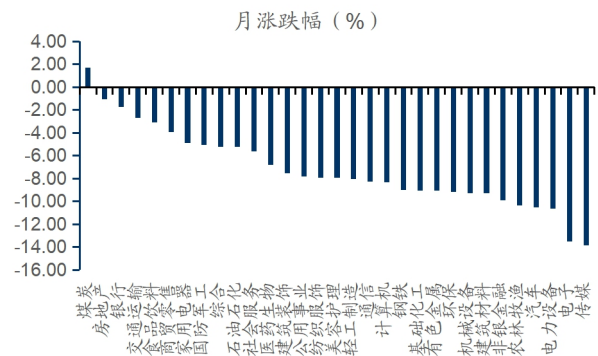
2022 年 9 月费城半导体指数下跌 13.85%，跑输纳斯达克指数 3.35pct，年初以来下跌 41.55%，跑输纳斯达克指数 9.14pct。电子行业在申万 31 个行业中月涨跌幅排名第 30，下跌 13.51%，跑输沪深 300 指数 6.80pct。半导体指数下跌 12.34%，跑赢电子行业 1.17pct，跑输沪深 300 指数 5.62pct；年初以来下跌 38.11%，跑输电子行业 0.37pct，跑输沪深 300 指数 15.12pct。从半导体子行业来看，全部下跌，其中分立器件、集成电路封测、模拟芯片设计跌幅较大，分别下跌 19.67%、16.43%、13.78%；半导体设备、半导体材料、数字芯片设计跌幅较小，分别下跌 1.20%、8.28%、11.64%。

图1：费城半导体指数 9 月走势



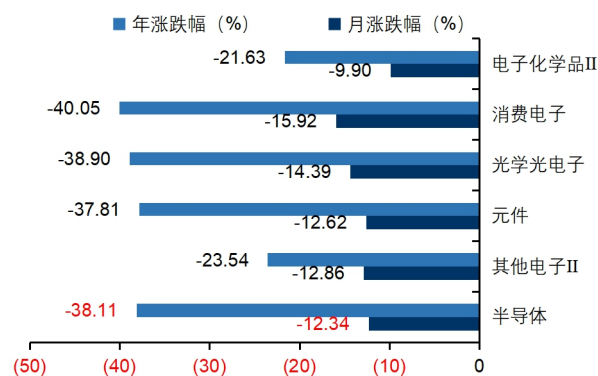
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图2：SW 电子 9 月涨跌幅排名第 30



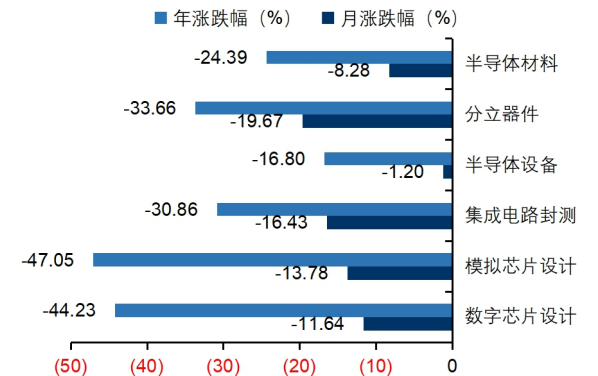
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图3：SW 半导体 9 月下跌 12.34%



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图4：SW 半导体各子行业 9 月涨跌幅



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

个股方面，9 月费城半导体指数 30 只成分股均下跌。涨跌幅前五的公司分别为德州仪器（-6.31%）、微芯科技（-6.47%）、IPG 光电（-6.89%）、亚德诺（-8.04%）、迈威尔科技（-8.35%）；涨跌幅后五的公司分别为 COHERENT（-26.21%）、超威半导体（-25.34%）、MPS（-19.65%）、英伟达（-19.55%）、英特尔（-19.27%）。

SW 半导体 114 只个股中上涨 14 只，下跌 100 只。涨跌幅前五的公司分别为臻镭

科技(+19.32%)、芯源微(+17.54%)、海光信息(+17.22%)、拓荆科技-U(+15.31%)、天岳先进(+13.33%)；涨跌幅后五的公司分别为恒玄科技(-32.55%)、思瑞浦(-29.07%)、闻泰科技(-26.21%)、大港股份(-25.83%)、晶晨股份(-24.57%)。

表1：半导体板块9月涨跌幅榜

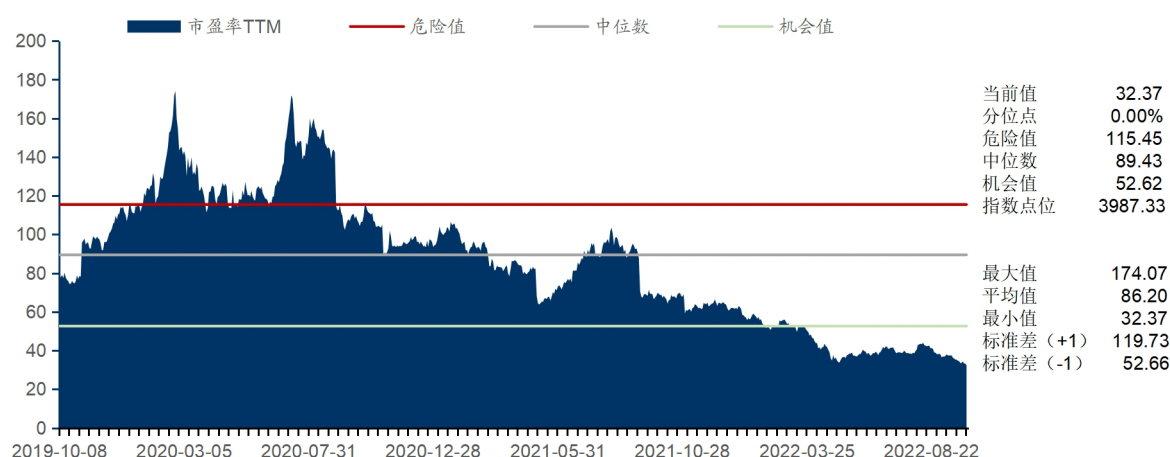
费城半导体涨跌幅前五				费城半导体涨跌幅后五			
证券代码	证券简称	月涨跌幅(%)		证券代码	证券简称	月涨跌幅(%)	
TXN.O	德州仪器	-6.31		COHR.O	COHERENT	-26.21	
MCHP.O	微芯科技	-6.47		AMD.O	超威半导体	-25.34	
IPGP.O	IPG 光电	-6.89		MPWR.O	MPS	-19.65	
ADI.O	亚德诺	-8.04		NVDA.O	英伟达	-19.55	
MRVL.O	迈威尔科技	-8.35		INTC.O	英特尔	-19.27	

SW 半导体涨跌幅前五				SW 半导体涨跌幅后五			
证券代码	证券简称	月涨跌幅(%)	申万三级(2021)	证券代码	证券简称	月涨跌幅(%)	申万三级(2021)
688270.SH	臻镭科技	19.32	模拟芯片设计	688608.SH	恒玄科技	-32.55	数字芯片设计
688037.SH	芯源微	17.54	半导体设备	688536.SH	思瑞浦	-29.07	模拟芯片设计
688041.SH	海光信息	17.22	数字芯片设计	600745.SH	闻泰科技	-26.21	分立器件
688072.SH	拓荆科技-U	15.31	半导体设备	002077.SZ	大港股份	-25.83	集成电路封测
688234.SH	天岳先进	13.33	半导体材料	688099.SH	晶晨股份	-24.57	数字芯片设计

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

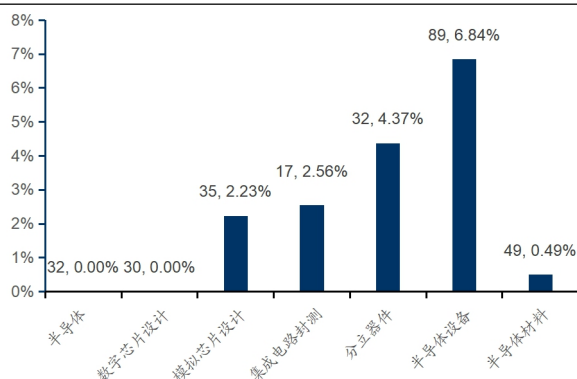
SW 半导体估值水平处于近三年最低分位，具备一定安全边际。截至 2022 年 9 月 30 日，SW 半导体指数 PE (TTM) 为 32x，为近三年最低估值，具备一定安全边际。SW 半导体子行业中，集成电路封测 PE (TTM) 最低，为 17x；半导体设备估值最高，为 89x。所处近五年和近一年的估值水位：数字芯片设计 (0.00%，0.00%)、模拟芯片设计 (2.23%，10.29%)、集成电路封测 (2.56%，12.76%)、分立器件 (4.37%，0.00%)、半导体设备 (6.84%，4.12%)、半导体材料 (0.49%，2.47%)。

图5：SW 半导体近三年估值情况 PE (TTM)



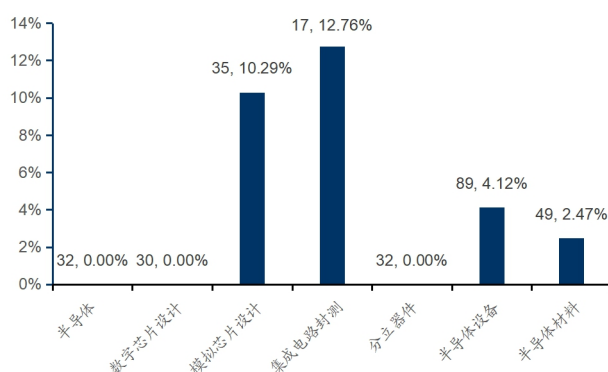
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理（注：机会值、中位数以及危险值分别对应 20%、50%、80%三个分位点）

图6: SW 半导体及各子行业所处近五年估值水位



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图7: SW 半导体及各子行业所处近一年估值水位



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

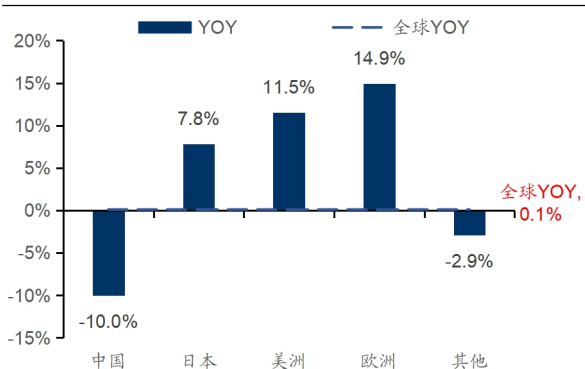
重要行业数据

8 月全球半导体销售额同比增长 0.1%，存储合约价和现价均下跌

根据 SIA 的数据, 2022 年 8 月全球半导体销售额为 473.6 亿美元, 同比增长 0.1%, 环比减少 3.4%, 同比增速较上月收窄 7.2pct, 自 2022 年 1 月以来已连续 8 个月收窄。分地区来看, 欧洲地区、美洲地区和日本半导体销售额同比增速分别为 14.9%、11.5%、7.8%, 高于全球平均增速; 中国和其他地区同比增速分别为 -10.0%、-2.9%, 低于全球平均增速。欧洲地区、日本和美洲地区环比增速分别为 1.5%、-1.4%、-2.8%, 高于全球平均增速; 中国和其他地区环比增速分别为 -4.9%、-3.4%, 低于全球平均增速。

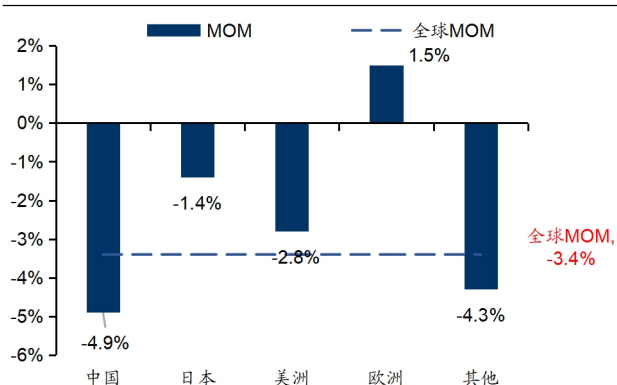
根据日本半导体制造装置协会的数据, 2022 年 8 月日本半导体设备销售额为 3474 亿日元, 同比增长 38.5%, 环比增长 8.4%, 同比增速较上月扩大 6.7pct。

图8: 2022 年 8 月半导体销售额同比增速



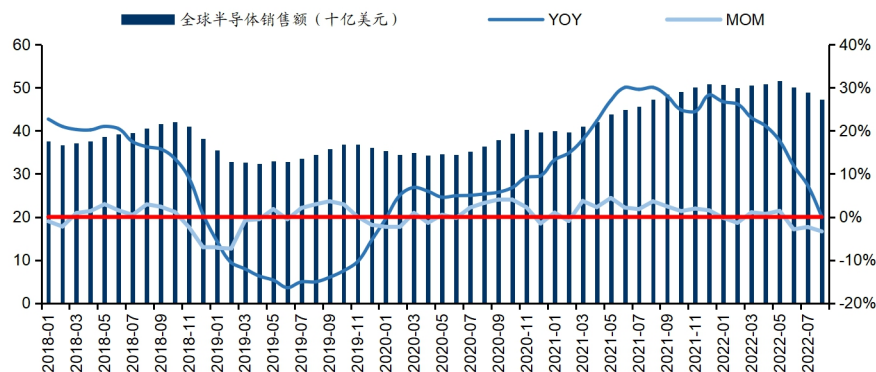
资料来源: SIA, 国信证券经济研究所整理

图9: 2022 年 8 月半导体销售额环比增速



资料来源: SIA, 国信证券经济研究所整理

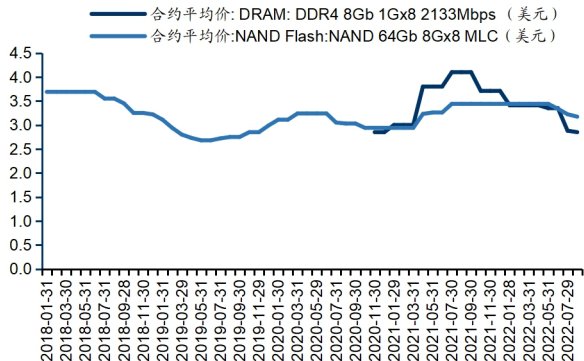
图10: 全球半导体销售额



资料来源: SIA, 国信证券经济研究所整理

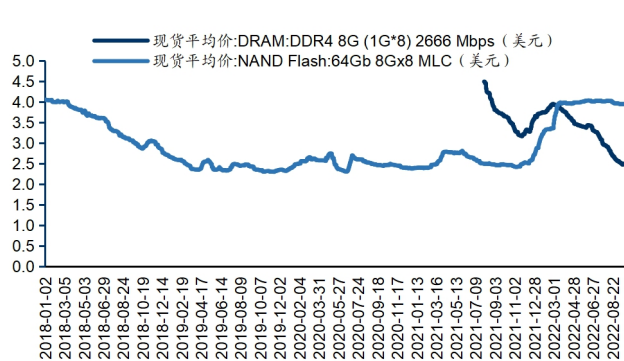
存储合约价和现货价均下跌，其中 DRAM 现货价下跌明显。根据 DRAMexchange 的数据，DRAM (DDR4 8Gb 1Gx8 2133Mbps) 8 月合约价格从 7 月的 2.88 美元下跌到 2.85 美元，NAND (NAND 64Gb 8Gx8 MLC) 8 月合约价格从 7 月的 3.22 美元下跌到 3.17 美元。DRAM 9 月底现货价格由 8 月底的 2.59 美元跌至 2.48 美元，NAND 9 月底现货价格由 8 月底的 3.97 美元跌至 3.95 美元。

图11: 存储合约价格



资料来源: DRAMexchange, 国信证券经济研究所整理

图12: 存储现货价格



资料来源: DRAMexchange, 国信证券经济研究所整理

台股半导体企业月收入：8 月 IC 制造表现较好

根据台股上市公司发布的月度营收数据，芯片制造环节 8 月合计收入同比增长 43.20% (+6.28pct)，环比增长 13.44%，其中台积电收入 2181 亿新台币 (YoY 58.73%, MoM 16.80%)，同比增速扩大 8.79pct；芯片设计环节 8 月合计收入同比减少 12.16% (+0.04pct)，环比增长 2.92%，其中联发科收入 447 亿新台币 (YoY 4.42%, MoM 9.32%)，同比增速扩大 3.11pct；芯片封测环节 8 月合计收入同比减少 0.06% (-6.76pct)，环比减少 3.38%。另外，晶圆企业环球晶圆 8 月收入 63 亿新台币 (YoY 21.81%, MoM 9.63%)，同比增速扩大 3.44pct。

表2: 重要台股月收入数据一览表

证券简称	2022 年 7 月收入 (亿新台币)	YoY	2022 年 8 月收入 (亿新台币)	YoY	MoM	同比增速变化 (pct)
台股 IC 制造	2,334	36.92%	2,647	43.20%	13.44%	6.28%
2330. TW 台积电	1,868	49.94%	2,181	58.73%	16.80%	8.79%
2303. TW 联电	248	35.18%	253	34.89%	2.09%	-0.29%
6770. TW 力积电	67	24.65%	64	9.98%	-4.47%	-14.67%
台股 IC 设计	844	-12.19%	869	-12.16%	2.92%	0.04%
2454. TW 联发科	409	1.31%	447	4.42%	9.32%	3.11%
3034. TW 联咏	69	-45.07%	65	-49.46%	-4.93%	-4.39%
2379. TW 瑞昱	98	2.37%	104	8.01%	6.21%	5.64%
6415. TW 矽力-KY	21	9.59%	20	4.25%	-4.23%	-5.34%
台股 IC 封测	567	6.69%	548	-0.06%	-3.38%	-6.76%
3711. TW 日月光投控封测	334	14.45%	329	7.66%	-1.62%	-6.79%
6239. TW 力成	77	2.17%	71	-6.02%	-7.80%	-8.19%
2449. TW 京元电子	32	8.08%	29	-5.02%	-9.52%	-13.10%
台股硅晶圆						
6488. TWO 环球晶圆	57	18.37%	63	21.81%	9.63%	3.44%
6182. TWO 合晶	11	36.19%	11	28.88%	-0.91%	-7.31%

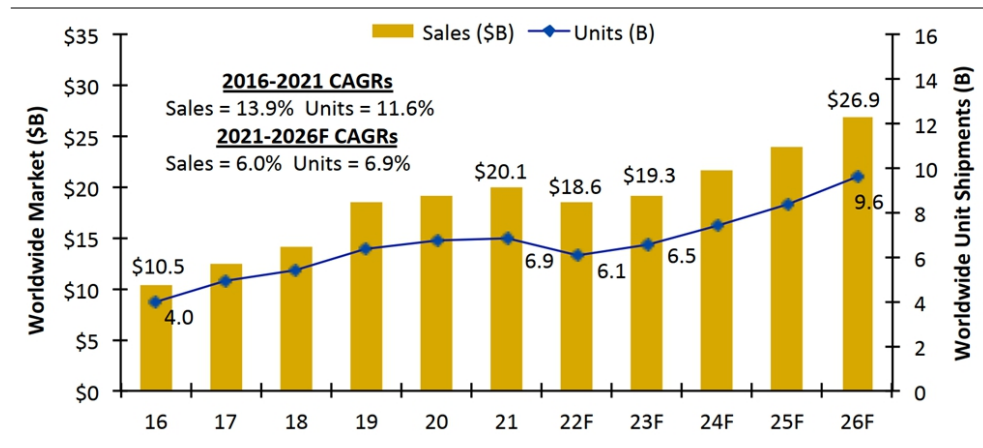
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

预计 2022 年全球 CIS 销售额将下降 7%，2023 年开始恢复增长

根据 IC Insights 的最新预测，2022 年全球 CIS 销售额将下降 7% 至 186 亿美元，出货量将下降 11% 至 61 亿个，主要受智能手机销量下滑、手机摄像头增长缓慢以及全球经济疲软等因素影响。预计 2023 年开始将恢复增长，2023/2024 年分别增长 4%/13% 至 193/217 亿美元。2021-2026 年销售额的 CAGR 预计将由 2016-2021 年的 13.9% 降至 6.0%，出货量 CAGR 预计将由 11.6% 降至 6.9%，2026 年销售额为 269 亿美元，出货量为 96 亿个。CIS 的恢复主要得益于新一轮手机的销售以及在非手机设备中摄像头的使用，尤其是自动驾驶、医疗仪器、智能安全网络等，预计手机用 CIS 的占比将由现在的约 2/3 降至 2026 年的 45%。

另外，根据全球最大的 CIS 供应商索尼的预测，手机库存和图像传感器库存预计将在 2023 年年初减少，2023 年 3 月前市场将恢复正常。

图 13: 全球 CIS 销售额及出货量

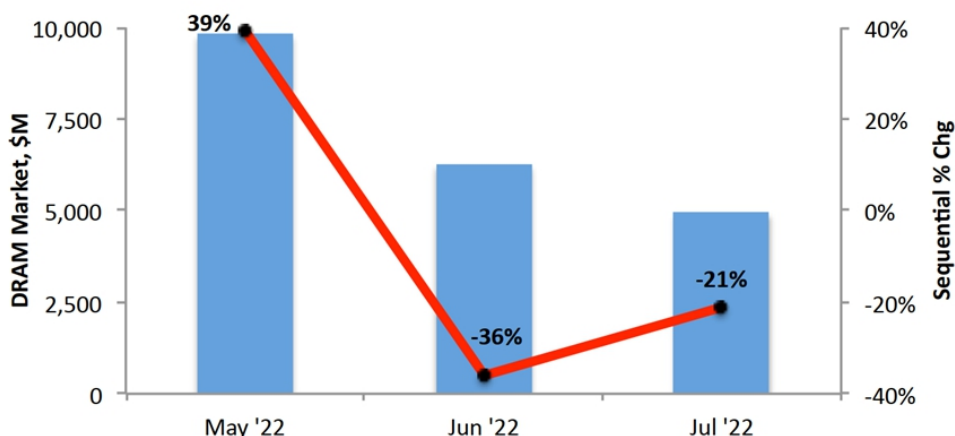


资料来源: IC Insights, 国信证券经济研究所整理

DRAM 开始周期性衰退，2022 年 6/7 月分别环比减少 36%/21%

根据 IC Insights 的统计，DRAM 销售在 2022 年 5 月创下两年多来最高月度销售记录后，6 月、7 月分别环比大幅减少 36%和 21%，以至于 7 月 DRAM 市场规模仅约 5 月的一半。由于对通货膨胀和经济衰退的担忧，消费者削减了对智能手机、电脑、电视和其他电子产品的支出，为此系统制造商也缩减了新的 DRAM 订单，以消化现有库存。

图 14: 2022 年 5-7 月 DRAM 市场规模及环比增速



资料来源: WSTS, IC Insights, 国信证券经济研究所整理

当 DRAM 市场开始周期性衰退时，通常会快速下跌。根据 IC Insights 的统计，自 2000 年以来 DRAM 市场已经历多轮衰退，且每次衰退至少持续 5 个季度（从顶点到谷底），谷底相比顶点至少减少 41%，其中 3Q00-3Q01 减少达 78%。基于目前的情况，IC Insights 估计 3Q22 DRAM 市场将比顶峰 3Q21 下滑 38%，且 4Q22 和明年初还存在更多下行空间。

图 15: DRAM 历史的下行周期

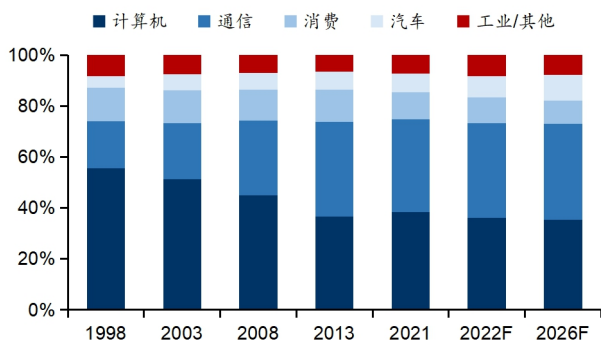
Date	Peak, \$M	Trough, \$M	Decline	# Qtrs	Comments
3Q00-3Q01	\$8,873	\$1,924	-78%	5	Dot.com bubble bursts
4Q06-1Q08	\$10,887	\$6,299	-42%	6	Financial meltdown
3Q10-1Q12	\$10,615	\$6,260	-41%	7	Recession blues
3Q18-1Q20	\$28,244	\$14,790	-48%	7	Excess capacity, server market slows, Covid-19 outbreak
3Q21-3Q22 (Est)	\$26,043	\$16,150	-38%	≥5 ?	Rising interest rates, recession, post-Covid rebound stalls

资料来源: IC Insights, 国信证券经济研究所整理

预计汽车 IC 2021-2026 年的 CAGR 为 13.4%，2026 年占比提高至 10%

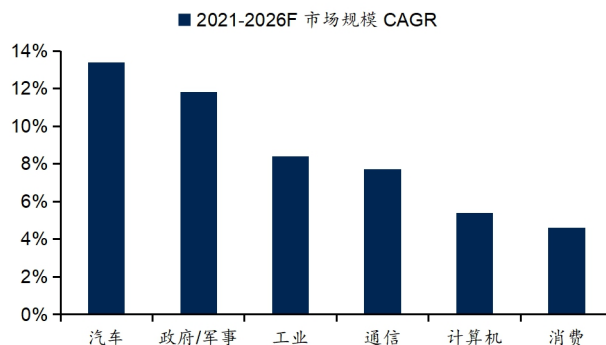
根据 IC Insights 数据，自 1998 年以来，汽车在 IC 应用中的占比稳步提高，由 1998 年的 4.7%提高至 2021 年的 7.4%，2022 年预计为 8.5%。受益于大量传感器、模拟芯片、控制器和光电子应用于新车中，以及全球混合动力及纯电动汽车销量上升，预计汽车是 2021-2026 年 IC 终端增速最高的领域，CAGR 为 13.4%，2026 年在 IC 销售额中的占比将提高至 9.9%。

图 16: IC 终端各领域市场份额



资料来源: IC Insights, 国信证券经济研究所整理

图 17: 2021-2026 年 IC 终端各领域市场规模 CAGR 预测

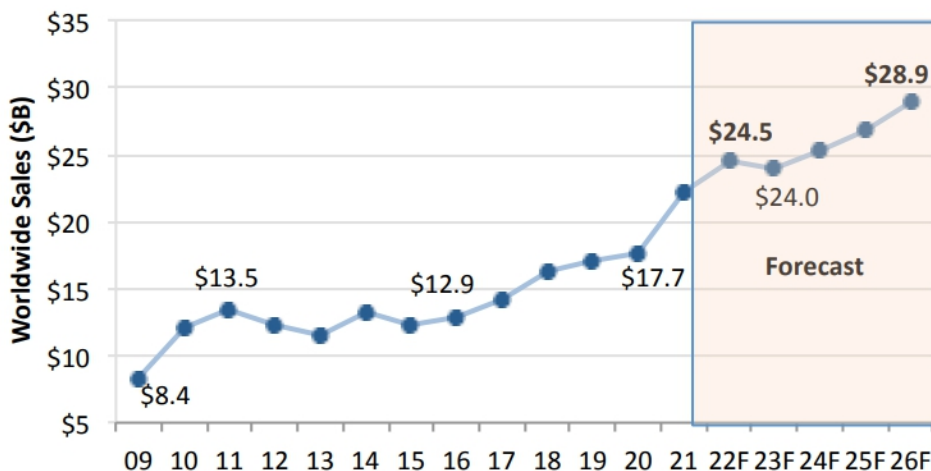


资料来源: IC Insights, 国信证券经济研究所整理

全球功率晶体管销售额续创六年新高, 预计 2026 年达 289 亿美元

根据 IC Insights 的最新预测, 2022 年全球功率晶体管销售额将增长 11% 至 245 亿美元, 连续六年创新高, 其中销售均价在 2021 年提高 8% 的基础上继续提高 11%。由于 2023 年全球经济放缓, 同时 2023 年销售均价预计将下降 4%, 全球功率晶体管销售额预计将在 2023 年减少 2% 至 240 亿美元, 2024 年后恢复增长, 预计 2026 年销售额将增长至 289 亿美元。

图 18: 全球功率晶体管销售额



资料来源: IC Insights, 国信证券经济研究所整理

投资策略：半导体短期压力犹存，关注具备长期价值的龙头企业

从中长期来看，在全球市场持续扩容的大环境中，国内半导体企业进入天时（电子+带动硅含量提升，消费升级提振汽车工控医疗需求，政策资金支持）、地利（中国是全球最大的市场）、人和（下游客户国产替代意愿强烈，半导体人才供给增加并得到更多的股权激励）的黄金成长期，是未来几年电子行业成长性最突出的板块。

汽车电动化和智能化为半导体带来大量新增需求，成为半导体行业未来的核心增量应用场景，其对应增量空间沿能量流和数据流两条主线展开，推荐汽车半导体积极布局的公司闻泰科技、纳芯微、雅创电子、斯达半导、时代电气、扬杰科技、北京君正、韦尔股份、士兰微、圣邦股份、思瑞浦、晶晨股份、兆易创新、峰岹科技等。

设计方面我们看好在产品品类和客户拓展方面有实质性进展的企业，建议关注泛模拟或具有边界拓展能力的模拟芯片企业圣邦股份、思瑞浦、纳芯微、芯朋微、艾为电子、力芯微、晶丰明源等；以及 3C 芯片平台型企业晶晨股份、韦尔股份、兆易创新、卓胜微等。2022 年晶圆代工产能利用率仍然处于高位，建议关注国产晶圆代工龙头中芯国际、华虹半导体等；以及受益于晶圆厂扩建的设备材料企业万业企业、北方华创、中微公司、鼎龙股份、安集科技、立昂微、沪硅产业、中晶科技等。

全球半导体月销售额同比增速自 2022 年 1 月以来连续 8 个月收窄。根据 IC Insights 的最新报告，全球 DRAM 已进入周期性衰退，CIS 2022 年销售额将下降 7%，2023 年也仅 4% 增长；功率晶体管 2023 年将减少 2% 结束连续的新高。我们认为，半导体短期压力犹存，但考虑到目前估值已降至近三年最低位，建议关注具备长期配置价值的龙头企业圣邦股份、晶晨股份、斯达半导、兆易创新、士兰微等。另外，汽车是 2021-2026 年 IC 增速最高的领域，建议关注汽车半导体占比较高的公司雅创电子、闻泰科技、纳芯微、时代电气等。

表3：重点公司一览表

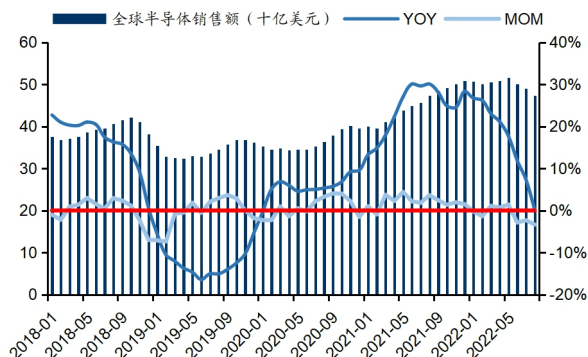
股票代码	公司简称	投资评级	总市值（亿元）	收盘价（元）	PE(TTM)	EPS(22E)	EPS(23E)	PE(22E)	PE(23E)
300661.SZ	圣邦股份	买入	502	140.89	51	3.05	4.25	46	33
301099.SZ	雅创电子	增持	48	59.99	35	2.23	3.18	27	19
688279.SH	峰岹科技	买入	64	69.55	47	1.86	2.40	37	29
688536.SH	思瑞浦	买入	279	233.25	53	6.48	10.44	36	22
688052.SH	纳芯微	增持	304	301.02	93	3.77	6.48	80	46
688099.SH	晶晨股份	买入	267	64.99	23	3.06	4.07	21	16
300223.SZ	北京君正	买入	356	73.97	33	2.59	3.46	29	21
300782.SZ	卓胜微	买入	472	88.41	25	3.30	4.05	27	22
603501.SH	韦尔股份	买入	949	80.13	21	5.28	6.78	15	12
688508.SH	芯朋微	买入	58	51.54	31	1.58	2.38	33	22
688798.SH	艾为电子	买入	150	90.40	51	2.10	3.06	43	30
688601.SH	力芯微	买入	58	64.40	26	4.57	5.74	14	11
603986.SH	兆易创新	买入	625	93.75	20	4.54	5.82	21	16
603290.SH	斯达半导	买入	553	324.00	94	4.55	6.37	71	51
600745.SH	闻泰科技	买入	594	47.67	23	2.79	3.77	17	13
600460.SH	士兰微	买入	454	32.05	27	1.04	1.35	31	24
688187.SH	时代电气	买入	634	54.20	35	1.56	1.77	35	31
300373.SZ	扬杰科技	买入	253	49.39	25	2.24	2.87	22	17
002156.SZ	通富微电	买入	200	15.08	22	0.81	1.05	19	14
688012.SH	中微公司	增持	665	107.87	61	1.83	2.50	59	43

002371. SZ	北方华创	买入	1,471	278.40	97	3.86	5.40	72	52
600641. SH	万业企业	买入	186	19.41	148	0.45	0.59	43	33
300054. SZ	鼎龙股份	买入	222	23.50	70	0.40	0.61	59	39
688019. SH	安集科技	增持	194	259.98	108	4.63	6.40	56	41
688126. SH	沪硅产业-U	增持	488	17.85	509	0.07	0.10	255	179
605358. SH	立昂微	增持	308	45.53	34	1.54	1.80	30	25
003026. SZ	中晶科技	增持	39	38.65	46	1.17	1.55	33	25
0981. HK	中芯国际	买入	1,772	16.00	9	0.33	0.34	6	6
1347. HK	华虹半导体	买入	235	17.96	8	0.26	0.33	9	7

资料来源：Wind，国信证券经济研究所预测（数据截止日期：2022年9月30日，港股EPS为美元，市值、收盘价为港币）

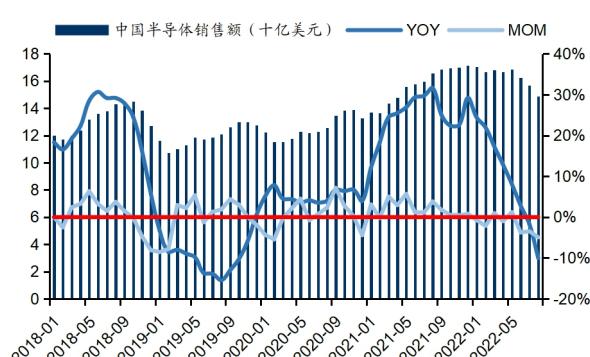
重点月度数据跟踪

图19: 全球半导体月销售额



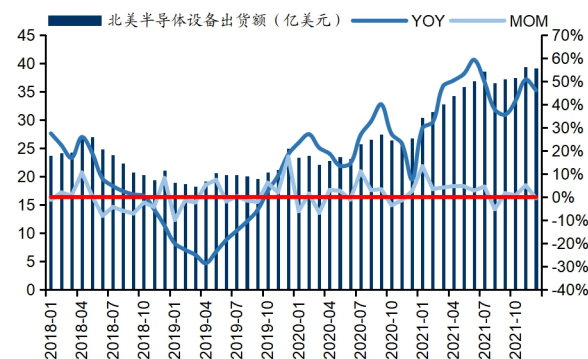
资料来源: SIA, 国信证券经济研究所整理

图20: 中国半导体月销售额



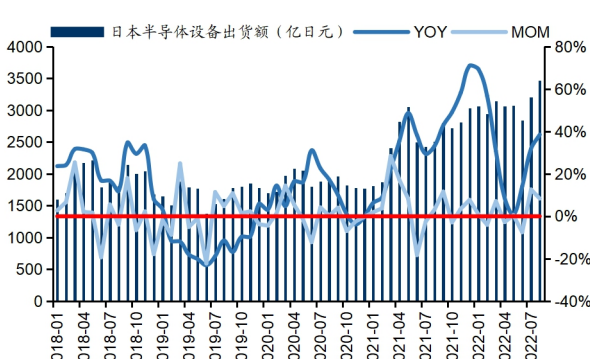
资料来源: SIA, 国信证券经济研究所整理

图21: 北美半导体设备月销售额



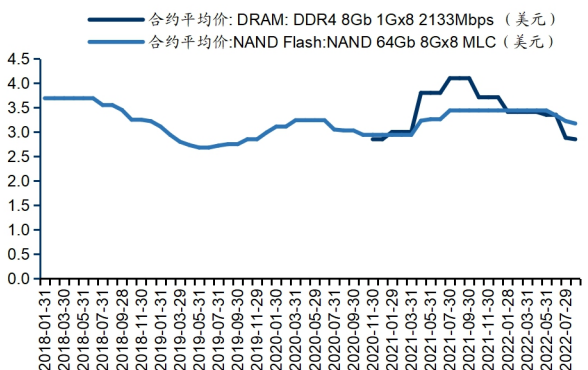
资料来源: SEMI, 国信证券经济研究所整理

图22: 日本半导体设备月销售额



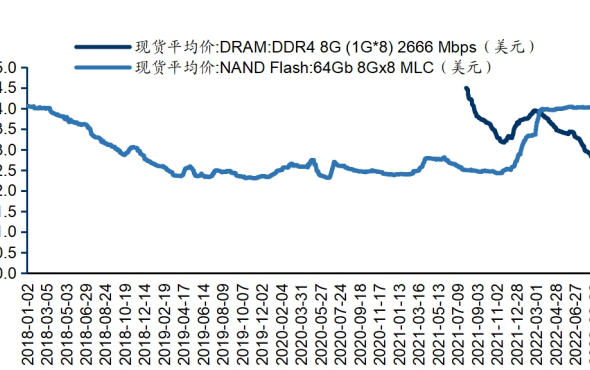
资料来源: 日本半导体制造装置协会, 国信证券经济研究所整理

图23: 存储合约价格



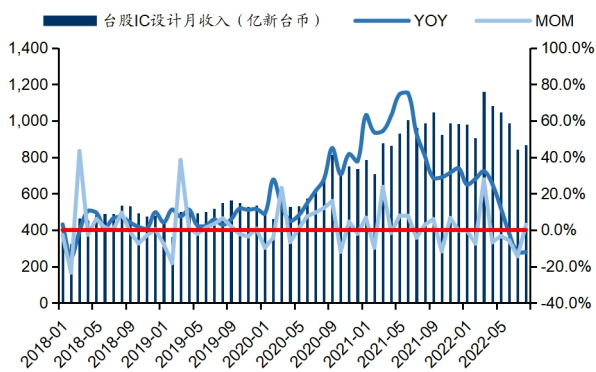
资料来源: DRAMexchange, 国信证券经济研究所整理

图24: 存储现货价格



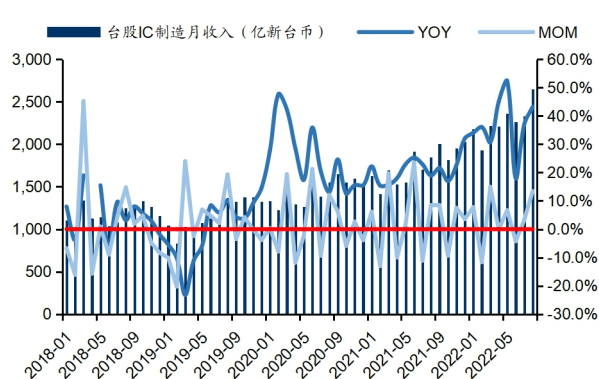
资料来源: DRAMexchange, 国信证券经济研究所整理

图25: 台股 IC 设计月收入



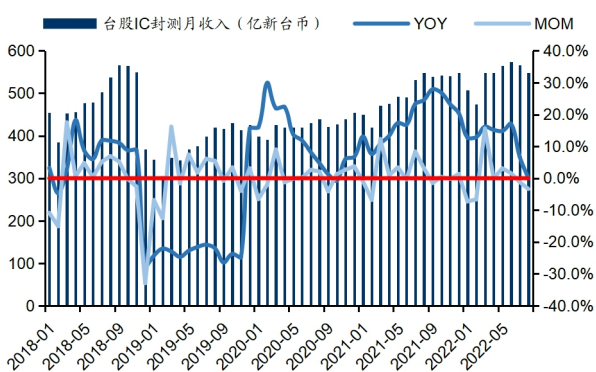
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图26: 台股 IC 制造月收入



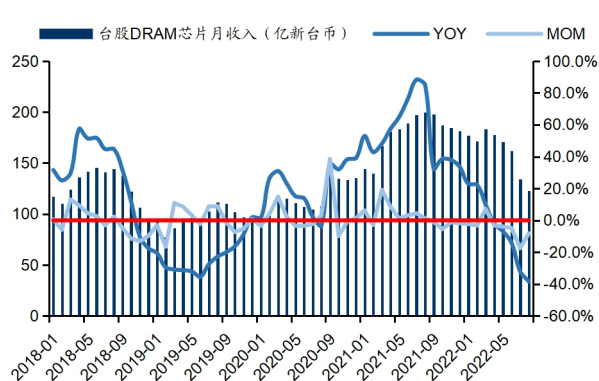
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图27: 台股 IC 封测月收入



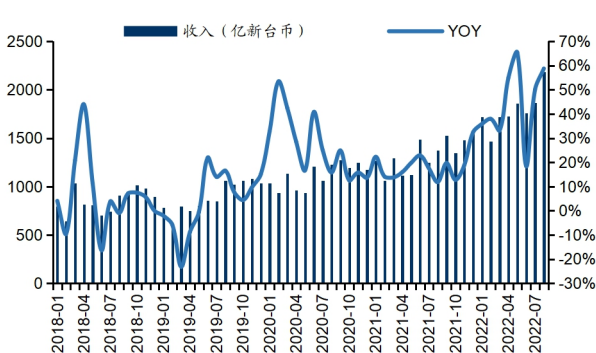
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图28: 台股 DRAM 芯片月收入



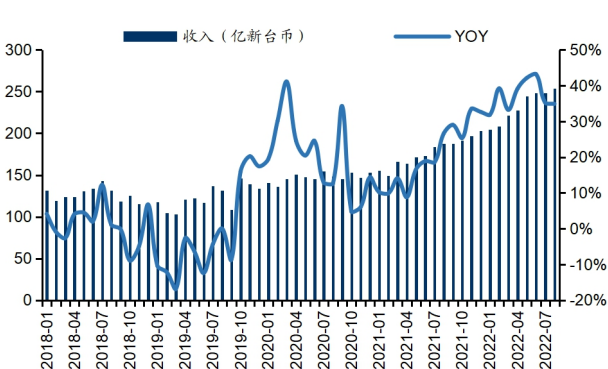
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图29: 台积电月收入



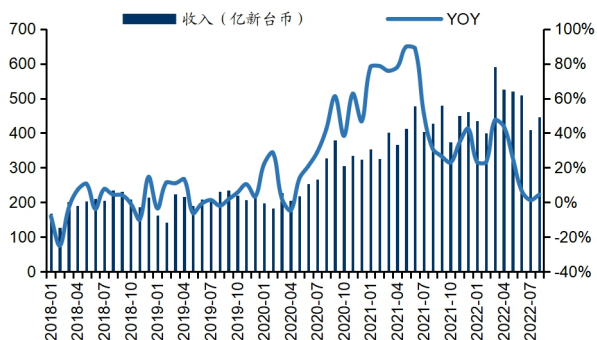
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图30: 联电月收入



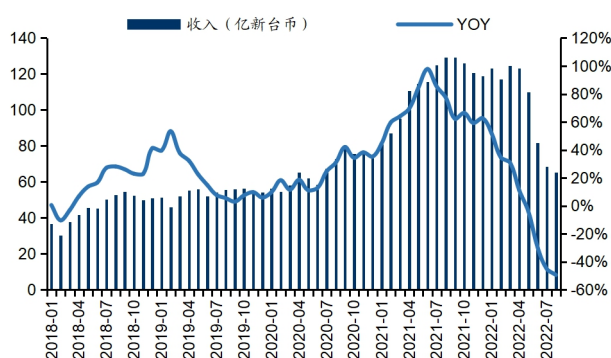
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 31: 联发科月收入



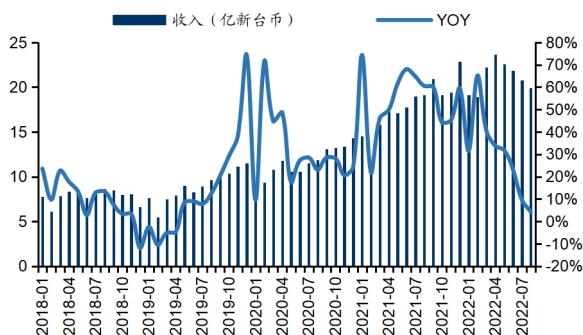
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 32: 联咏月收入



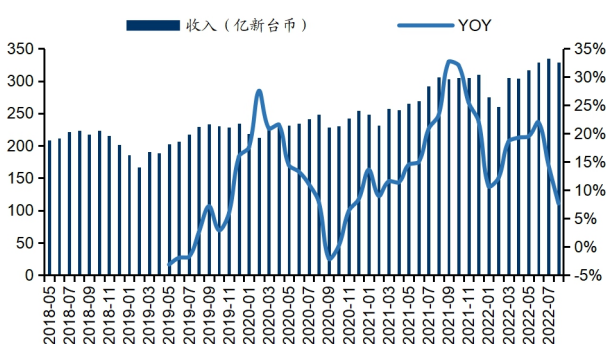
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 33: 矽力杰月收入



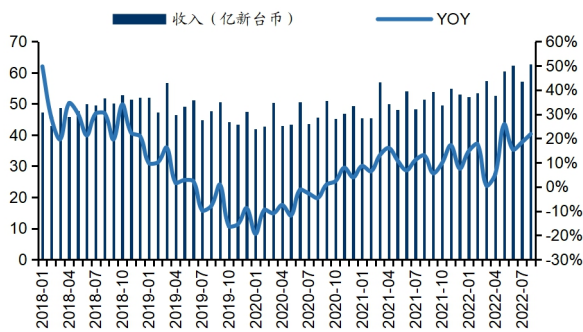
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 34: 日月光投控封测月收入



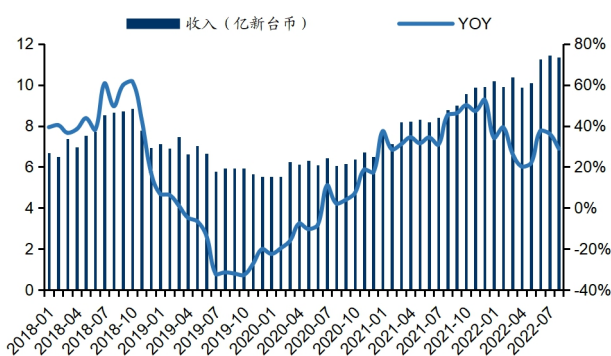
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 35: 环球晶圆月收入



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 36: 合晶月收入



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

表4: 正在 IPO 的半导体企业

代码	证券简称	主要业务	拟上市板	拟募集资金(亿元)	企业注册地	审核状态
001298.SZ	好上好	半导体产品分销	主板	8.48	深圳市	正在发行
688061.SH	灿瑞科技	电源管理芯片、智能传感器芯片	科创板	17.23	上海市	正在发行
688372.SH	伟测科技	芯片测试	科创板	6.75	上海市	正在发行
A19232.SZ	协昌科技	运动控制产品、功率芯片	创业板	4.21	张家港市	报送证监会
A21032.SH	中图科技(IPO 终止)	蓝宝石上氮化镓半导体衬底	科创板	10.03	东莞市	终止(撤回)
A21057.SH	晶合集成	晶圆代工	科创板	95.00	合肥市	证监会注册
A21080.SZ	麦斯克(IPO 终止)	半导体硅片	创业板	0.00	洛阳市	终止(撤回)
A21157.SH	芯龙技术(IPO 终止)	电源管理芯片设计	科创板	2.63	上海市	终止注册
A21175.SH	雨矽电子	半导体封测	科创板	15.00	余姚市	证监会注册
A21190.SH	龙腾股份(IPO 终止)	功率 MOSFET 为主的功率器件设计	科创板	11.80	西安市	终止(撤回)
A21266.SZ	富乐德	泛半导体设备洗净服务	创业板	4.14	铜陵市	报送证监会
A21268.SH	盛景微	电子雷管核心控制组件及其起爆控制系统的研发、生产和销售	主板	8.04	无锡市	已反馈
A21270.SH	好达电子	声表面波射频芯片 IDM	科创板	9.60	无锡市	中止审查
A21288.SZ	BYD 半导	功率半导体、智能控制 IC、智能传感器及光电半导体 IDM	创业板	26.86	深圳市	中止审查
A21341.SZ	焊映微(IPO 终止)	MEMS 传感器设计	创业板	9.03	上海市	终止(撤回)
A21402.SH	思尔芯(IPO 终止)	EDA	科创板	10.00	上海市	终止(撤回)
A21412.SZ	杰理科技(IPO 终止)	射频智能终端、多媒体智能终端等系统级芯片设计	创业板	25.00	珠海市	终止(撤回)
A21426.SH	安芯电子	功率半导体芯片(FRD/FRED 芯片、TVS 芯片和高性能 STD 芯片) IDM	科创板	3.95	池州市	中止审查
A21502.SZ	蓝箭电子	半导体器件制造及半导体封装测试	创业板	6.02	佛山市	已审核通过
A21647.SH	辉芒微(IPO 终止)	MCU、EEPROM、电源管理芯片设计	科创板	5.86	深圳市	终止(撤回)
A21669.SZ	歌尔微	MEMS 器件及微系统模组	创业板	31.91	青岛市	已问询
A21678.SH	盛科通信	以太网交换芯片设计	科创板	10.00	苏州市	报送证监会
A21680.SH	有研硅	半导体硅材料	科创板	10.00	北京市	证监会注册
A22020.SH	中巨芯	电子湿化学品、电子特种气体和前驱体材料	科创板	15.00	衢州市	报送证监会
A22021.SH	北京通美	半导体材料, 磷化铟衬底、砷化镓衬底、锗衬底、PBN 材料	科创板	11.67	北京市	报送证监会
A22022.SH	源杰科技	光芯片	科创板	9.80	咸阳市	报送证监会
A22033.SZ	芯微电子	功率半导体 IDM	创业板	5.50	黄山市	已问询
A22038.SH	成都华微	模拟芯片、可编程逻辑器件(CPLD/FPGA)、存储芯片、MCU 等芯片设计	科创板	15.00	成都市	已回复
A22039.SH	杰华特	模拟芯片设计	科创板	15.71	杭州市	报送证监会
A22043.SH	佰维存储	存储产品	科创板	8.00	深圳市	报送证监会
A22051.SZ	映日科技	溅射靶材	创业板	5.05	芜湖市	中止审查
A22054.SH	燕东微	分立器件、模拟集成电路、特种集成电路 IDM, 以及晶圆制造与封装测试服务	科创板	40.00	北京市	报送证监会
A22055.SH	智融科技(IPO 终止)	锂电池快充管理芯片、多口输出动态功率调节芯片和快充协议芯片设计	科创板	4.51	珠海市	终止(撤回)
A22064.SH	晶升装备	半导体设备, 半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉和蓝宝石单晶炉等定制化的晶体生长设备	科创板	4.76	南京市	中止审查
A22065.SZ	芯天下	NOR Flash 和 SLC NANDFlash 设计	创业板	4.98	深圳市	已问询
A22079.SH	慧智微	射频前端芯片设计	科创板	15.04	广州市	中止审查
A22091.SZ	华宇股份	集成电路封装测试	主板	6.27	池州市	已反馈
A22097.SH	顾中科技	集成电路封装测试	科创板	20.00	合肥市	中止审查
A22104.SZ	蕊源科技	电源管理芯片设计	创业板	15.00	成都市	已问询
A22111.SH	微源股份	模拟芯片设计	科创板	15.36	深圳市	已回复
A22118.SZ	矽电股份	半导体设备(探针测试设备)	创业板	5.56	深圳市	已问询
A22119.SZ	视芯科技	LED 显示驱动芯片设计	创业板	7.98	杭州市	中止审查
A22121.SH	美芯晟	无线充电芯片和 LED 照明驱动芯片设计	科创板	10.00	北京市	已回复(第二次)
A22143.SH	钰泰股份	电源管理芯片设计	科创板	7.50	南通市	中止审查
A22146.SH	安凯微	物联网 SOC 芯片设计, 主要包括物联网摄像机芯片和物联网应用处理器芯片	科创板	10.06	广州市	中止审查
A22152.SH	锴威特	功率半导体设计	科创板	5.30	张家港市	已回复
A22153.SH	华海诚科	半导体封装材料	科创板	3.30	连云港市	已回复

A22157. SZ	卓海科技	半导体前道量检测设备	创业板	5. 47	无锡市	已问询
A22184. SH	南芯科技	电源管理芯片设计	科创板	16. 58	上海市	已回复
A22191. SZ	润玛股份	半导体材料, 以高性能蚀刻液、光刻胶相关材料为核心的湿电子化学品	创业板	6. 55	江阴市	中止审查
A22197. SZ	新恒汇	智能卡芯片关键封装材料柔性引线框架	创业板	5. 19	淄博市	中止审查
A22230. SZ	星宸科技	视频监控芯片设计	创业板	30. 46	厦门市	中止审查
A22266. SH	芯动联科	MEMS 惯性传感器设计	科创板	10. 00	蚌埠市	中止审查
A22314. SH	新相微	显示芯片设计	科创板	15. 19	上海市	已回复
A22316. SH	赛芯电子	电源管理芯片设计	科创板	6. 23	苏州市	中止审查
A22337. SZ	杭州国芯	数字电视机顶盒芯片和物联网芯片设计	创业板	4. 59	杭州市	已问询
A22345. SH	中感微	牙音频传感网 SoC 芯片、锂电池电源管理芯片、视频传感网芯片等芯片设计	科创板	6. 00	无锡市	中止审查
A22352. SH	博雅科技	NOR Flash 存储芯片设计	科创板	7. 50	珠海市	中止审查
A22354. SH	裕太微	高速有线通信芯片设计	科创板	13. 00	苏州市	已回复
A22414. SH	锐成芯微	物联网芯片 IP 解决方案	科创板	13. 04	成都市	中止审查
A22417. SH	集创北方	显示芯片设计	科创板	60. 10	北京市	中止审查
A22419. SH	高华科技	传感器及传感器网络系统	科创板	6. 34	南京市	已问询
A22434. SH	中芯集成	MEMS 和功率器件等领域的晶圆代工及模组封测	科创板	125. 00	绍兴市	已问询
A22438. SH	泰凌微	无线物联网系统级芯片设计	科创板	13. 24	上海市	已问询
A22452. SZ	拓尔微	高性能模拟及数模混合芯片设计	创业板	22. 47	西安市	中止审查
A22461. SZ	吉莱微	功率半导体芯片及器件 IDM	创业板	8. 01	启东市	中止审查
A22546. SH	思必驰	基于全链路智能对话系统定制开发平台和人工智能语音芯片	科创板	10. 33	苏州市	中止审查
A22556. SH	中欣晶圆	半导体硅片	科创板	54. 70	杭州市	已问询
A22570. SH	硅动力	电源管理芯片设计	科创板	6. 92	无锡市	已受理
A22578. SZ	长晶科技	分立器件 IDM、电源管理芯片设计	创业板	16. 26	南京市	已受理
A22580. SZ	大族封测	半导体封测设备	创业板	2. 61	深圳市	已受理

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

月专题：应用材料——全球半导体设备龙头

应用材料公司（Applied Materials, AMAT）成立于 1967 年，总部位于美国加利福尼亚州圣克拉拉，是全球最大的半导体设备厂商。公司为半导体、显示及相关行业提供设备、服务和软件，客户包括半导体、LCD 和 OLED 显示器以及其他电子设备的制造商。截至 2021 财年末（各财年截止日为 10 月最后一个周日，2021 财年截止日为 2021 年 10 月 31 日），公司在 19 个国家和地区拥有超过 115 个分支机构，员工人数约 2.70 万人。根据芯智讯统计，在 2021 年全球前十大半导体设备供应商中，公司销售额达 241.72 亿美元，排名第一。截至 2022 年 9 月 30 日，公司市值为 705 亿美元。

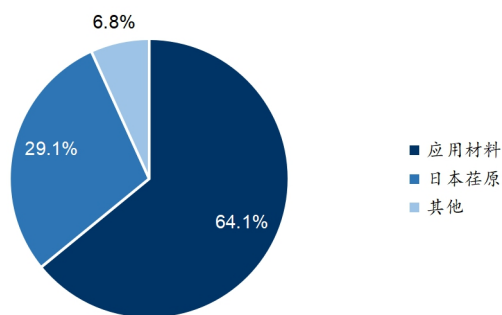
表5：2021 年全球前十大半导体设备供应商销售额排名

排名	公司	2021 年自然年度销售额（亿美元）	国家
1	Applied Materials	241.72	美国
2	ASML	217.75	荷兰
3	Tokyo Electron	172.78	日本
4	LAM	165.24	美国
5	KLA	81.65	美国
6	Advantest	39.07	日本
7	Teradyne	37.03	美国
8	Screen	36.32	日本
9	SEMES	24.86	韩国
10	Hitachi High-tech	24.53	日本

资料来源：芯智讯，国信证券经济研究所整理

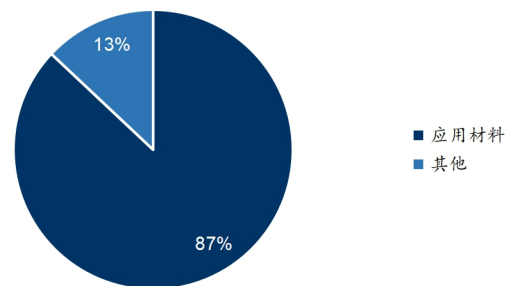
公司在 CMP、PVD、CVD、刻蚀等多个半导体设备市场中占据垄断或领先地位。据 Gartner 数据，2020 年，公司在全球 CMP 设备中市场份额达 64.1%，基本处于垄断地位；在全球 PVD 设备中市场份额达 87%，处于高度垄断地位；在全球 CVD 设备中市场份额达 28%，占据行业龙头地位；在全球刻蚀设备中市场份额为 17.0%，排名第三，占据主要份额。

图 37：2020 年全球 CMP 设备市场份额



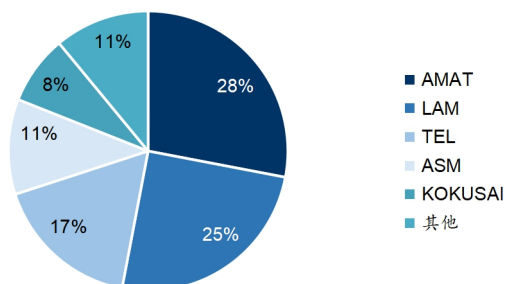
资料来源：Gartner，国信证券经济研究所整理

图 38：2020 年全球 PVD 设备市场份额



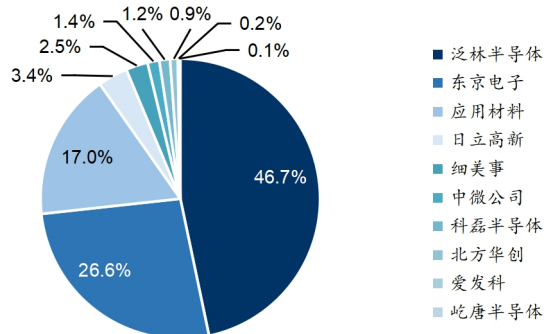
资料来源：Gartner，国信证券经济研究所整理

图39：2020 年全球 CVD 设备市场份额



资料来源：Gartner，国信证券经济研究所整理

图40：2020 年全球刻蚀设备市场份额

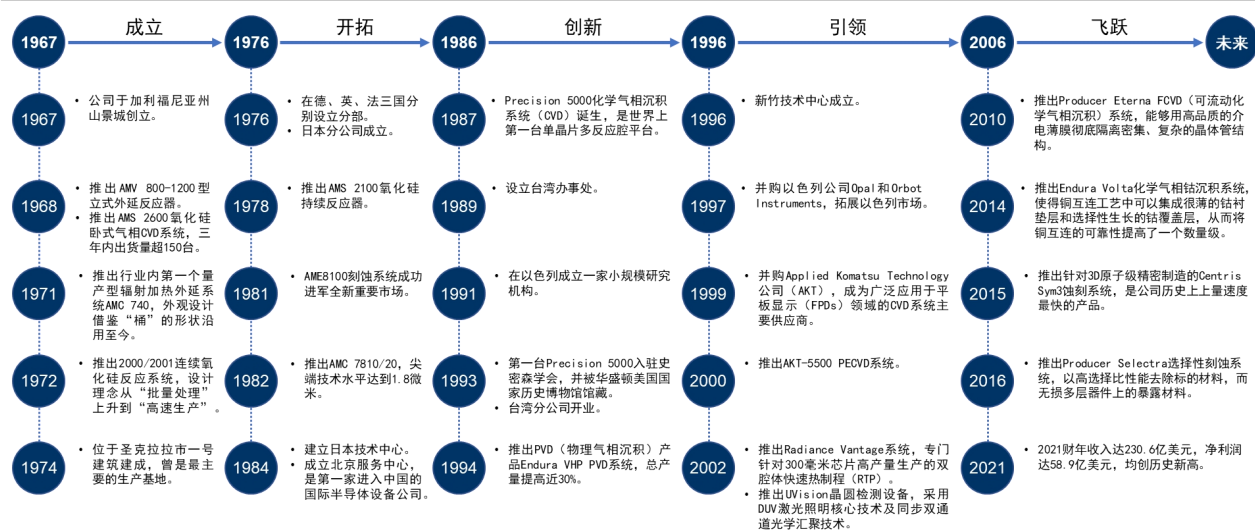


资料来源：Gartner，国信证券经济研究所整理

从硅谷走向全球，公司逐步发展成为世界顶级半导体设备供应商

深耕行业五十五载，公司先后经历成立、开拓、创新、引领、飞跃五大阶段。1967年公司成立，成立之初专注于薄膜沉积设备研发，1968年推出AMV 800-1200型立式外延反应器和AMS 2600氧化硅卧式气相CVD系统。公司于1972年IPO上市，此后五十年间不断推出多款不同领域重要且领先的设备产品。1976年，公司着眼于向新兴市场提供高质量产品，随后近二十年间陆续在欧洲、日本、中国、以色列等国家和地区设立分支机构。20世纪90年代，公司开始贯彻“Total Solutions”的理念，在注重销售系统的同时，更致力于解决客户的问题，不断加强全球服务。随着业务加速增长，公司相继进入显示领域和太阳能领域，进一步拓宽业务范围。截至2021财年末，公司收入已达230.6亿美元，成为世界顶级半导体设备供应商。

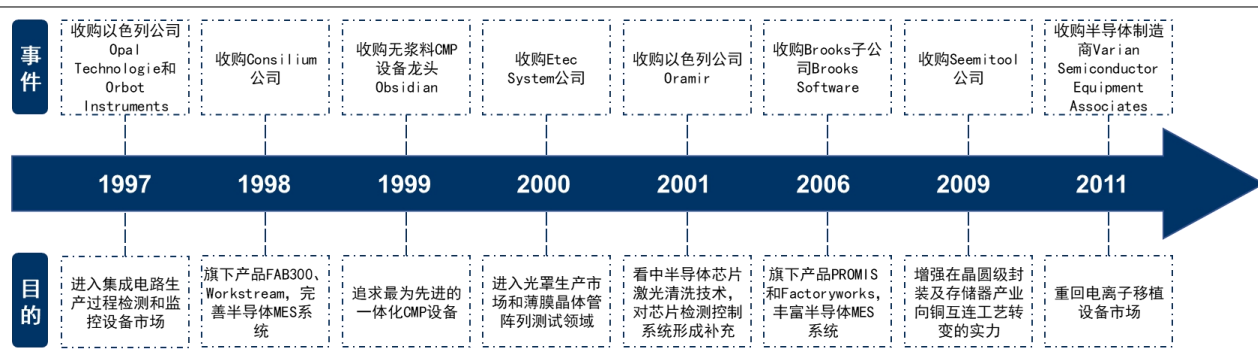
图41：公司发展历史



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

公司历史上多次通过收并购方式丰富产品线、提升产品实力。据半导体行业观察统计，公司1996-2019年共发起21次并购。公司为半导体制造厂商提供全流程设备产品，除光刻产品基本被ASML垄断外，其余均有所布局。收并购为公司带来了新技术，使其能够紧跟市场需求变化提供广泛的设备产品，不断提升自身竞争力。

图42：公司收并购历史



资料来源：半导体行业观察，国信证券经济研究所整理

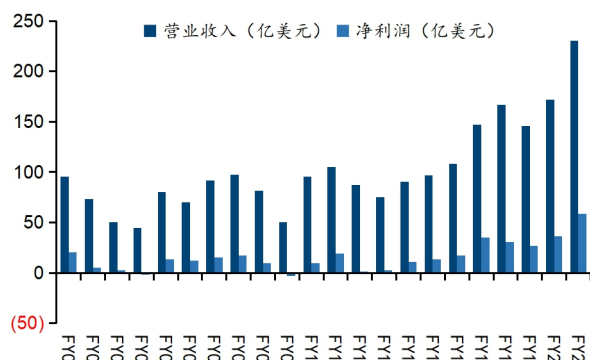
2021 财年收入利润均创新高，2020-2021 年市值快速上涨

2000-2011 财年，公司收入、净利润波动较为剧烈。2000-2003 财年，受全球半导体需求放缓导致制造设备需求迅速下降影响，公司收入下滑，由 95.6 亿美元降至 44.8 亿美元；直到 2004 财年下游客户增加了产能和技术方面的设备投资，因此收入大幅回升至 80.1 亿元。2007-2009 财年，受金融危机影响终端需求下降，公司收入下滑，由 97.3 亿美元降至 50.1 亿美元；2010 财年随着行业需求恢复，公司收入同比增长 90.5% 至 95.5 亿美元。

2012-2021 财年，公司收入、净利润稳中向上，2021 财年创新高。2021 财年，公司收入达 230.6 亿美元，同比增长 34.1%；净利润达 58.9 亿美元，同比增长 62.7%。2021 财年内，公司整体订单同比增长 62%，其中半导体设备订单增长 78%。业绩表现强劲主要由于新冠疫情大流行加速了经济的数字化转型，从而推动了半导体和设备需求的持续增长，半导体设备客户继续在新技术转型方面进行战略投资。

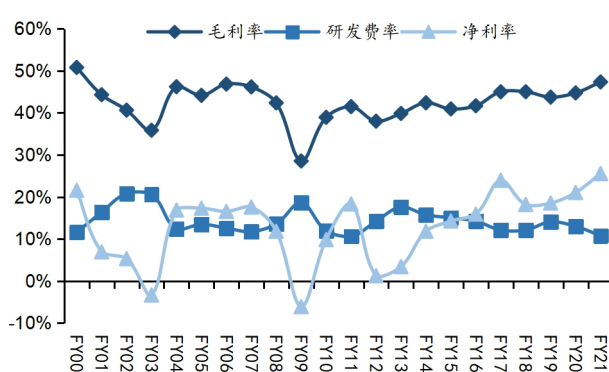
公司近年毛利率、净利率不断上升，2021 财年分别为 47.3%、25.5%。公司毛利率长期保持在 38% 以上，自 2010 财年开始波动上升，2021 财年达 47.3%，同比增加 2.6pct。公司净利率在 2012-2013 财年因半导体设备需求大幅波动及显示和太阳能设备市场极其疲软而产生骤降，随后呈现快速上升趋势，2021 财年达 25.5%，同比增加 4.5pct。公司长期保持较高的研发费率，2021 财年为 10.8%。

图43：公司 FY00-FY21 营业收入及净利润



资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理

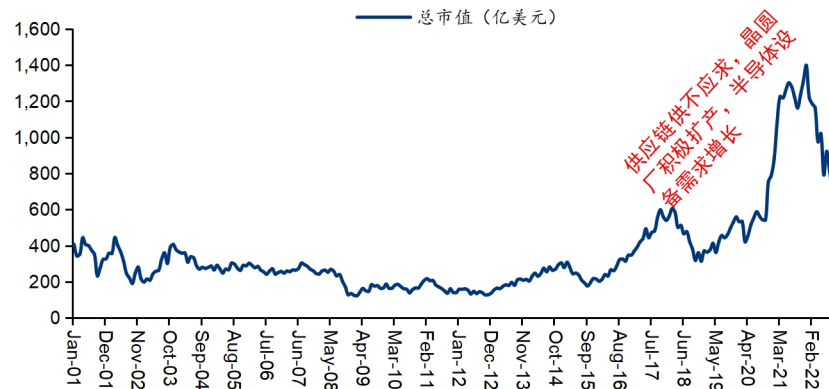
图44：公司 FY00-FY21 毛利率、研发费率及净利率



资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理

2020–2021 年公司市值快速上涨，2022 年出现较大回调。2020–2021 年受下游晶圆厂扩产，半导体设备需求量增大，公司市值快速上涨，从约 540 亿美元上涨至约 1400 亿美元。2022 年全球半导体设备销售额增速预计将明显放缓，公司市值出现较大回调。截至 2022 年 9 月 30 日，公司市值为 705 亿美元。

图 45: 公司市值变化情况



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

半导体及全球服务业务快速增长，合计收入占比超九成

公司业务部门包括半导体事业部、全球服务事业部、显示及相关市场事业部。半导体事业部负责开发、制造和销售各种用于制造半导体芯片的设备，产品主要覆盖薄膜沉积（CVD、PVD 等）、离子注入、刻蚀、快速热处理、化学机械抛光（CMP）、计量检验等设备。全球服务事业部为提高设备和晶圆厂性能和生产力提供综合解决方案，包括咨询、备件、升级、服务、早期设备再制造以及半导体、显示器和其他产品的工厂自动化软件。显示及相关市场事业部包括用于制造 LCD、OLED 和用于电视、显示器、电脑、平板、智能手机及其他消费型设备的显示技术产品。

表 6: 公司业务部门及对应技术和解决方案

部门	技术和解决方案	产品
Semiconductor Systems	Epitaxy	Centura RP Epi
	Ion Implant	VIISta Systems
	Oxidation/Nitridation	Vantage, Radiance and Centura Systems
	Rapid Thermal Processing (RTP)	Vantage Systems
	Physical Vapor Deposition (PVD)	Endura, Charger and Axcela Systems
	Chemical Vapor Deposition (CVD)	Endura, Centura and Producer Systems
	Chemical Mechanical Planarization (CMP)	Reflexion and Mirra Systems
	Electrochemical Deposition (ECD)	Raider and Nokota Platforms
	Atomic Layer Deposition (ALD)	Olympia System
	Etch	Centris and Producer Systems
	Selective Processing (Deposition and Removal)	Endura and Producer Systems
	Metrology and Inspection	SEMVision eBeam Review
		PROVision eBeam Metrology and Inspection
		Enlight Optical Inspection
		UVision Optical Inspection
Applied Global Services	Technology-Enabled Services	Aera Mask Inspection
	Fab Consulting	-
	Supply Chain Assurance Programs	-
	Subfab Equipment	-
	Legacy Equipment	-

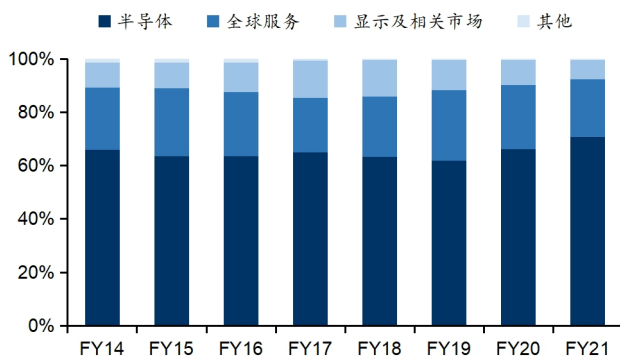
Display and Adjacent Markets	Automation Software	-
	Array Test	Electron Beam Array Tester
	Defect Review	Electron Beam Review (EBR)
	Chemical Vapor Deposition (CVD)	AKT PECVD Systems
	Physical Vapor Deposition (PVD)	AKT Aristo and PiVot Systems

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

2021 财年公司半导体、全球服务、显示及相关市场收入分别占比 71%、22%、7%。2016 财年，公司对业务进行分类重述，将原能源和环境解决方案事业部中柔性涂层系统与全球服务事业部中显示升级设备合并计入显示及相关市场事业部，原能源和环境解决方案事业部中太阳能业务计入其他中。根据分类结果，公司半导体、全球服务、显示及相关市场收入占比相对稳定中略有调整。其中，2021 财年，半导体业务收入占比有所提高，达 71%；全球服务业务收入占比保持稳定，为 22%；显示及相关市场收入占比有所下降，至 7%。

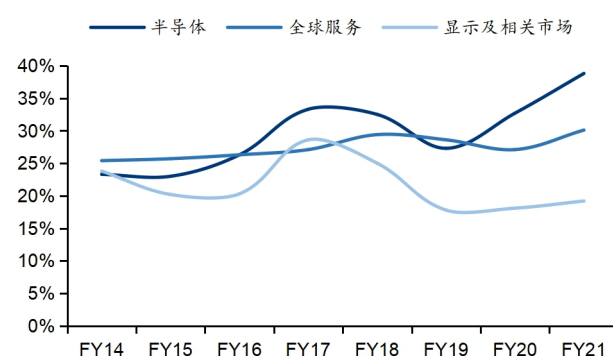
近年来公司半导体、全球服务业务营运利润率（Operating Margin）呈上升趋势，显示及相关市场业务营运利润率保持低位。其中，半导体业务营运利润率上升明显，由 2019 财年的 27.3% 增长至 2021 财年的 38.8%；全球服务业务营运利润率稳中略增，2021 财年为 30.1%；显示及相关市场业务营运利润率 2021 财年为 19.2%。

图 46：公司 FY14-FY21 各业务收入占比



资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理

图 47：公司 FY14-FY21 各业务营运利润率

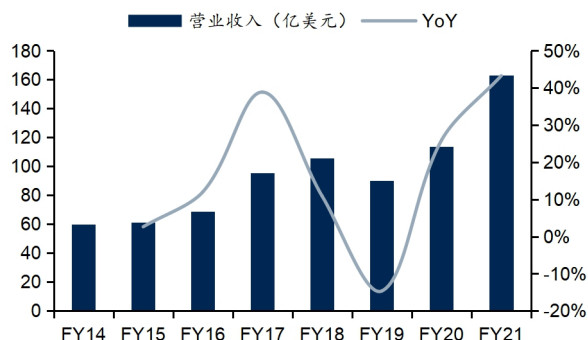


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

半导体业务收入整体呈上升趋势，2021 财年达 162.9 亿美元创新高。2017 财年，受益于数据中心对高性能存储内存需求的整体增长和智能手机内容的增加，同时平面 NAND 向 3D NAND 的过渡，内存制造商在技术升级和新增产能方面进行了投资，半导体收入同比增长 38.9% 至 95.4 亿美元；2018 财年收入首次突破百亿美元至 105.8 亿美元；2019 财年受客户在半导体制造设备上投资减少的影响，收入有所回落；此后收入快速回升，2021 财年收入达 162.9 亿美元，同比增长 43.3%。

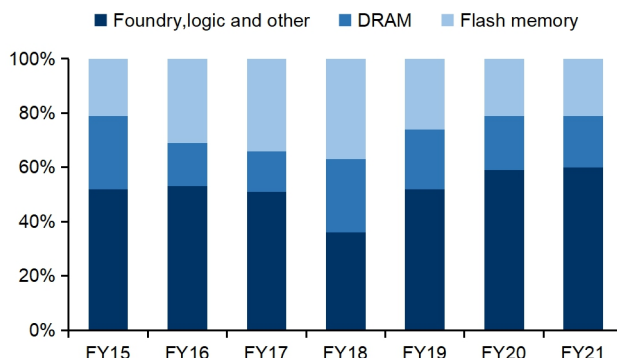
半导体业务按用途分类，2021 财年 Foundry, logic and other（晶圆代工、逻辑芯片及其他）、DRAM（动态随机存取存储器）、Flash memory（闪存）占比分别为 60%、19%、21%。2018 财年，因存储芯片厂商积极扩产，DRAM、Flash memory 占比增长明显，分别达 27%、37%，合计超过 Foundry, logic and other 的 36%。除此之外，各细分用途历年占比略有分化。其中，Foundry, logic and other 占比增加，由约 51%-53% 升至 2021 财年的 60%，为 97.7 亿美元（YoY 45.7%）；DRAM 和 Flash memory 历年占比波动较大，2021 财年分别占比 19%、21%，分别为 30.9 亿美元（YoY 36.1%）、34.2 亿美元（YoY 43.3%）。

图48: 公司 FY14-FY21 半导体业务收入



资料来源: Wind, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图49: 公司 FY15-FY21 半导体业务按用途分类

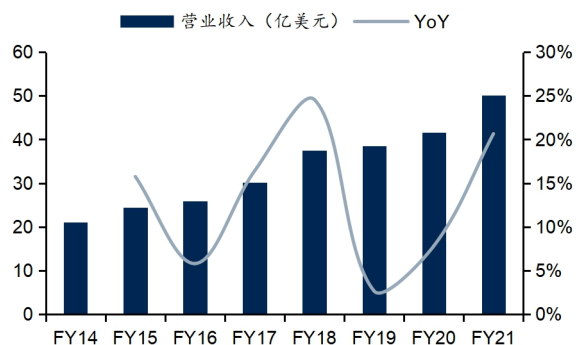


资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

全球服务业务收入逐年增长，2021 财年达 50.1 亿美元，同比增长 20.6%。随着客户对于服务方面的需求持续增长，全球服务业务收入由 2014 财年的 21.1 亿美元增长至 2021 财年的 50.1 亿美元，CAGR 达 13.1%。

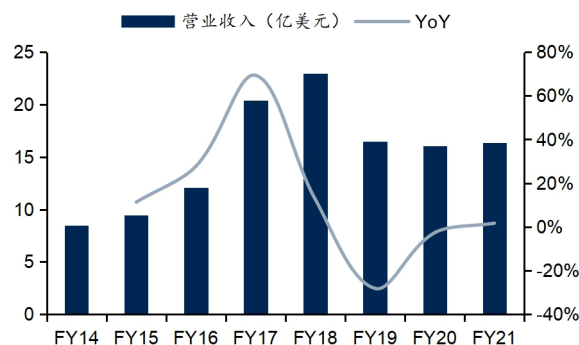
显示及相关市场业务收入先增后降，2021 财年为 16.3 亿美元。2014-2018 财年，受益于移动应用中 OLED 新技术及相关制造设备投资的持续增加，以及对制造更大电视的设备投资增加，显示及相关市场业务增长较快，由 8.5 亿美元快速增长至 23.0 亿美元。自 2019 财年开始，由于客户在显示器制造设备领域投资减少，显示及相关市场业务收入下降后企稳，2021 财年为 16.3 亿美元。自 2014 财年开始，中国占该业务收入比例均达到 30%以上，2018 财年后更达到 80%以上，2021 财年为 83%。

图50: 公司 FY14-FY21 全球服务业务收入



资料来源: Wind, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

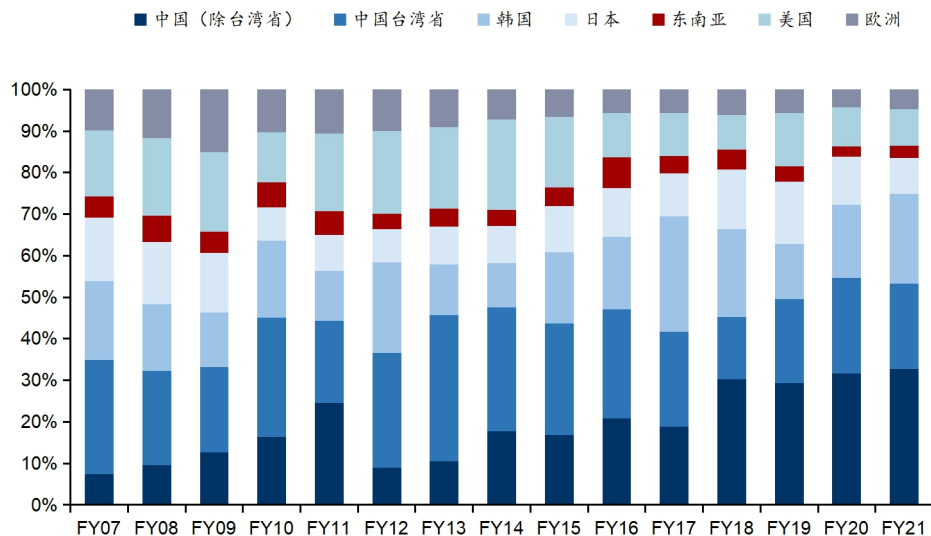
图51: 公司 FY14-FY21 显示及相关市场业务收入



资料来源: Wind, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

按地区分类，中国（除台湾省）收入占比提高明显，2018 财年后成为最大来源地。公司收入主要来源于亚太地区，2021 财年占比达到 86%。其中，中国（除台湾省）2012-2013 财年占比因太阳能和显示行业产能过剩、投资减少而下降明显，此后占比逐渐提高，自 2018 财年后保持在 30%左右，连续 4 年位列第一，2021 财年为 33%；中国台湾省占比自峰值时的 30%左右降至 2021 财年的 21%；韩国、日本收入占比多数时期分别稳定保持在 20%、10%左右，2021 财年分别为 22%、9%；东南亚收入占比较低，2021 财年仅 3%。此外，美国、欧洲收入占比整体呈现下降趋势，分别由 2007 财年的 16%、10%降至 2021 财年的 9%、5%。

图 52: 公司 FY07-FY21 不同地区收入占比

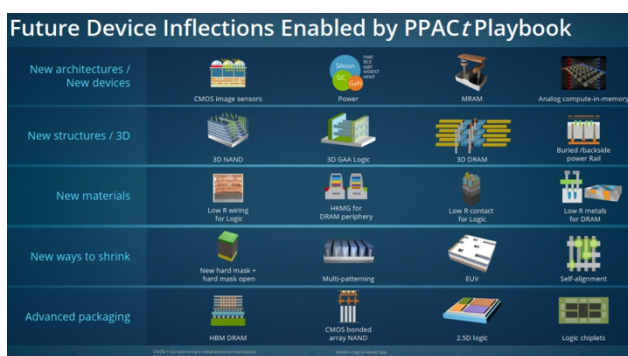


资料来源: Wind, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

致力于为 PPACt 赋能, 预计 FY 4Q22 收入同比增长 2%-15%

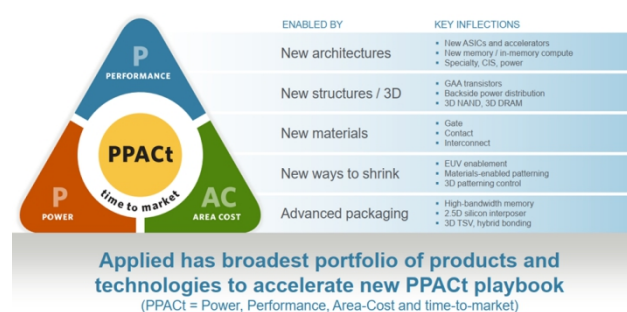
公司未来核心战略是成为 PPACt 赋能企业。物联网、大数据和人工智能需要快速、大幅提高芯片的能效 (Power)、性能 (Performance)、面积成本 (Area Cost) 和上市时间 (Time-to-market)。随着半导体需求的增长, 以及传统摩尔定律下 2D 微缩发展逐渐放缓且成本不断提高, 芯片制造商越来越多采用新的设计和制造方法推动其在 PPACt 方面的进步。公司通过促进行业整体生态系统深入、广泛的合作, 推动从材料到系统 (Materials to Systems) 及从系统到材料 (Systems to Materials) 的发展, 从而促进人工智能时代的改良型芯片加速交付。公司将持续扩大行业内领先的产品组合, 将 PPACt 创新推向市场, 助力客户加速 PPACt 路线图实现。

图 53: PPACt 带来的变化



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 54: 公司具有广泛的产品技术组合加速 PPACt 路线图实现



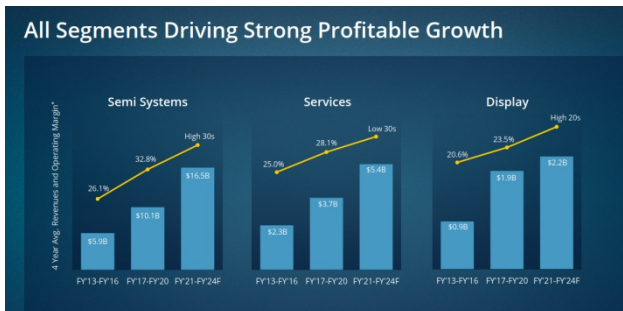
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

公司预计 FY24 收入为 234-310 亿美元。在 2021 年 4 月的投资者会议上, 公司宣布其对 FY24 年的收入预期为 234-310 亿美元 (base 值为 267 亿美元)。同时, 公司预计 FY21-FY24 半导体收入均值为 165 亿美元, 全球服务收入均值为 54 亿美

元，显示及相关市场收入均值为 22 亿美元。

公司预计 FY 4Q22 收入 62.5-70.5 亿美元 (YoY 2.1%至 15.1%, QoQ -4.1%至 8.1%)。对比 FY 3Q22 实现收入 65.2 亿美元 (YoY 5.2%, QoQ 4.4%) 保持相对稳定，浮动范围主要考虑到由供应链的挑战所带来的影响。分业务看，预计 FY 4Q22 半导体业务收入 49.3 亿美元 (YoY 14.5%, QoQ 4.1%)，全球服务业务收入 14.3 亿美元 (YoY 4.5%, QoQ 0.7%)，显示及相关市场业务收入 2.5 亿美元 (YoY -40.0%, QoQ -24.9%)。

图55: 公司 FY21-FY24 各业务预期收入均值



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图56: 公司 FY 4Q22 收入指引

FOURTH QUARTER Fiscal 2022	OUTLOOK	Total Revenue	~\$6.65B ± \$400M
		Non-GAAP EPS	~\$2.00 ± \$0.18
SEGMENT REVENUE	Semiconductor Systems		~\$4.93B
	Applied Global Services		~\$1.43B
	Display and Adjacent Markets		~\$250M
OTHER	Non-GAAP Gross Margin		~46.4%
	Non-GAAP Operating Expenses		~\$1.08B
	Non-GAAP Tax Rate		~11.8%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

风险提示

- 1、国产替代进程不及预期。**国内半导体企业相比海外半导体大厂起步较晚，在技术和人才等方面存在差距，在国产替代过程中产品研发和客户导入进程可能不及预期。
- 2、下游需求不及预期。**在边缘政治和疫情冲击下，全球电子产品等终端需求可能不及预期，从而导致对半导体产品需求量减少。
- 3、行业竞争加剧的风险。**在政策和资本支持下，国内半导体企业数量较多，在部分细分市场可能出现竞争加剧的风险，从而影响企业盈利能力。

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。 ，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032