电子行业周报

产业政策积极引导，IC 高端制程产业链机遇凸显

增持（维持）

2020 年 08 月 02 日

证券分析师 王平阳
执业证号：S0600519060001
021-60199775
wangpingyang@dwzq.com.cn

投资要点

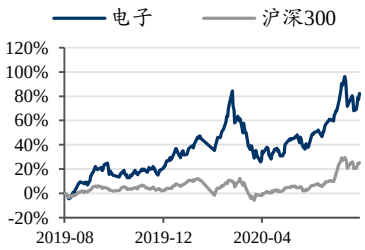
- **IC 高端制程推动芯片技术升级，占集成电路制造的比重持续提升：**集成电路制造按照加工的晶体管之间线宽的不同可以划分为不同的技术节点或工艺制程，线宽指晶圆上制造集成电路的工艺可达到的最小沟道宽度，以 CMOS 工艺为例，其线宽一般为该工艺制作的晶体管的栅极长度，以此代表的工艺制程是衡量集成电路制造工艺水平的主要指标。IC **高端制程是集成电路芯片技术升级的主要技术途径之一，**经历了 90nm、65nm、40nm、28nm、20nm、10nm 等工艺制程的演进，集成电路芯片的性能、功耗和价格呈现出摩尔定律所示的发展规律。随着先进光刻技术、FinFET 工艺等新型技术的突破，当前全球最先进的量产集成电路制造工艺已经达到 7nm 至 5nm，3nm 工艺制程也有望在 2022 年前后进入市场，**凭借着突出的性能和成本优势，IC 高端制程在集成电路制造中的占比有望逐步提升。**

- **受益于 5G、物联网等新兴应用推动，IC 高端制程市场规模不断扩张：5G、物联网、人工智能、可穿戴设备、云计算、医疗电子和安防电子等新兴市场需求旺盛，不断拓展集成电路芯片的应用领域，相关终端产品对集成电路芯片的功能、性能和功耗的要求也进一步升级，由此带动集成电路制造特别是 IC 高端制程的市场规模持续增长，**根据 IHS 的数据，2021 年全球晶圆代工市场规模有望达 730 亿美元，同比增长 8.96%，并且随着 IC 高端制程的持续突破，以 28nm 及以上节点等为代表的制程技术在晶圆代工市场的占比有望持续提升。

- **产业政策积极引导，IC 高端制程产业链机遇凸显：**目前，中国已成为全球最大的电子设备生产基地，具备相对完整的 IC 产业集群、成本优势及地域便利性，因此也成为了集成电路器件最大的消费市场。强劲的市场需求促使全球产能中心逐渐转移到中国大陆，**我国政府也陆续出台了多项半导体产业政策，积极支持、鼓励和引导集成电路产业发展，IC 高端制程产业链机遇凸显，建议关注：中芯国际，华虹半导体，华润微、通富微电，长电科技，华天科技、中兴通讯，澜起科技，全志科技，富瀚微、中微公司，北方华创等标的。**

- **风险提示：**市场需求不及预期；企业研发不及预期；市场开拓不及预期。

行业走势



相关研究

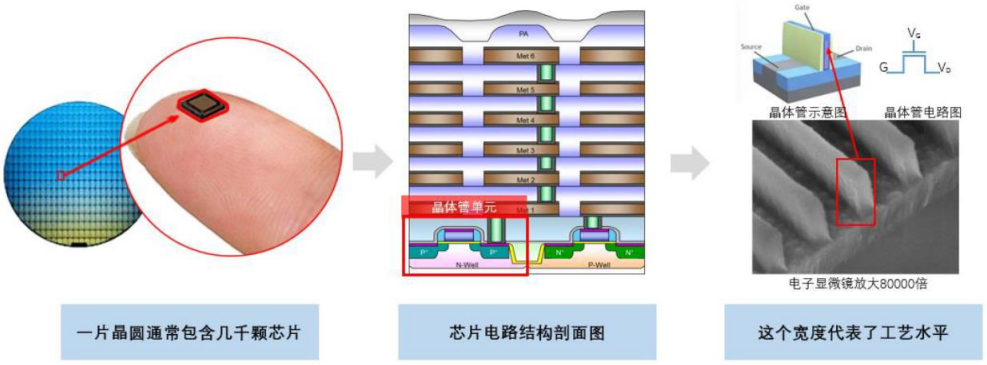
1、《电子行业深度报告：技术创新+多领域需求扩展，光学行业景气度全面提升》2020-07-21
2、《电子行业周报：疫情下需求不减，智能手表出货量逆势上涨》2020-06-21
3、《电子行业专题报告：TWS 赛道广阔，产业链多环节机遇已至》2020-06-07

请务必阅读正文之后的免责声明部分

1. 本周观点：产业政策积极引导，IC 高端制程产业链机遇凸显

集成电路制造是将光掩模上的电路图形信息规模化复制到晶圆上，并在晶圆上大批量加工特定集成电路结构的环节，其技术含量高、工艺过程复杂，在芯片开发中处于至关重要的地位。**集成电路制造按照加工的晶体管之间线宽的不同可以划分为不同的技术节点或工艺制程，线宽指晶圆上制造集成电路的工艺可达到的最小沟道宽度，**以 CMOS 工艺为例，其线宽一般为该工艺制作的晶体管的栅极长度，以此代表的工艺制程是衡量集成电路制造工艺水平的主要指标。

图 1：集成电路工艺制程示意图

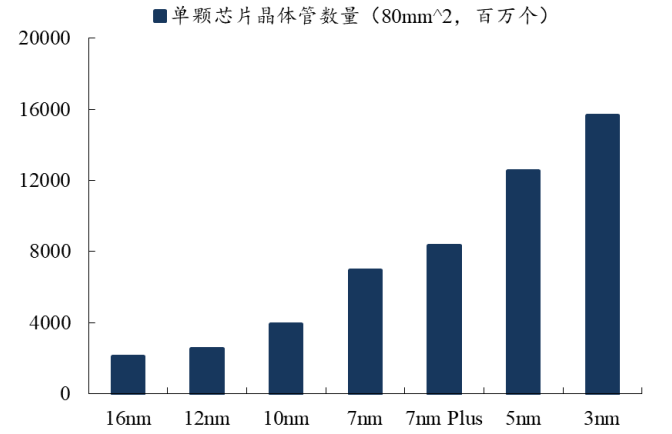


数据来源：中芯国际，东吴证券研究所

5G、物联网、人工智能等新兴应用带动应用市场芯片升级，IC 高端制程需求和占比持续提升。5G、物联网、人工智能、可穿戴设备、云计算、医疗电子和安防电子等新兴市场需求旺盛，不断拓展集成电路芯片的应用领域，相关终端产品对集成电路芯片的功能、性能和功耗的要求也进一步升级。**IC 高端制程是集成电路芯片技术升级的主要技术途径之一，**经历了 90nm、65nm、40nm、28nm、20nm、10nm 等工艺制程的演进，集成电路芯片的性能、功耗和价格呈现出摩尔定律所示的发展规律。随着先进光刻技术、FinFET 工艺等新型技术的突破，当前全球最先进的量产集成电路制造工艺已经达到 7nm 至 5nm，3nm 工艺制程也有望在 2022 年前后进入市场，凭借着突出的性能和成本优势，IC 高端制程在集成电路制造中的占比有望逐步提升。

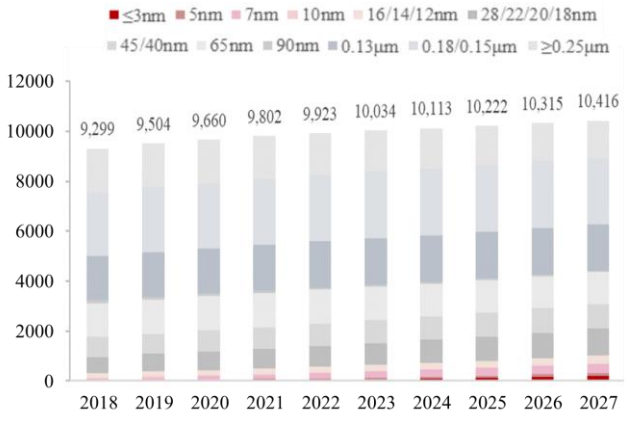
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 2：不同工艺制程中单颗芯片可容纳的晶体管数量



数据来源：IBS，东吴证券研究所

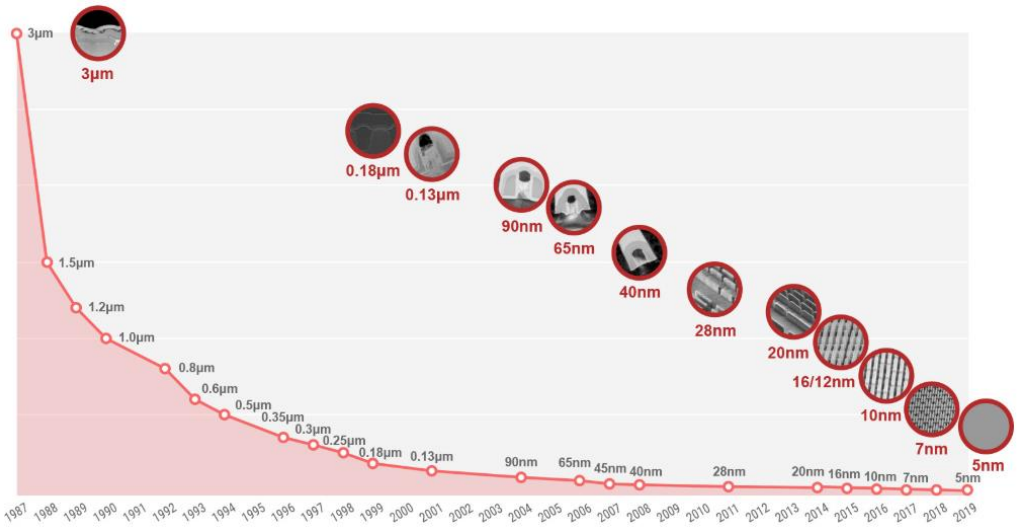
图 3：不同工艺制程的设计项目数量变化（单位：项）



数据来源：IBS，东吴证券研究所

目前，全球 IC 高端制程主要由晶圆代工厂商和 IDM 厂商合力推进，以全球晶圆代工龙头台积电为例，台积电 7nm 制程目前在移动产品、HPC、IoT 和汽车电子等产品中广泛应用，并且相关应用对高端制程的需求强劲，台积电预计 2020 年 7nm 制程将为公司贡献约 30%的营收。同时，台积电 6nm 制程已经开始进入生产阶段，有望在 2020 年年底实现量产，6nm 制程与 7nm 制程的设计规则兼容，有望进一步拓展高端制程的应用。另外，台积电 5nm 制程也已开始大批量生产，作为当前市场上最先进的制造工艺技术，5nm 制程相比 7nm 制程逻辑密度提升 80%，速度提升 20%，受益于 5G 和 HPC 的带动，台积电预计 2020 年下半年 5nm 制程将开启快速的增长，并且在台积电的 2020 年营收的占比有望达 10%。

图 4：台积电各代 IC 制程推进历程

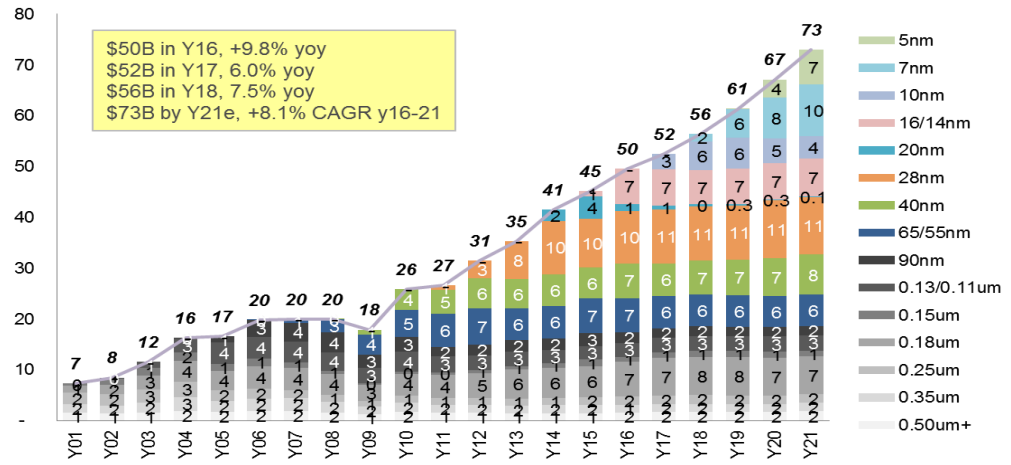


数据来源：台积电，东吴证券研究所

受益于 5G、物联网、人工智能等新兴应用的推动，集成电路制造特别是 IC 高端制程的市场规模有望持续增长，根据 IHS 的数据，2021 年全球晶圆代工市场规模有望达 730 亿美元，同比增长 8.96%，并且随着 IC 高端制程的持续突破，以 28nm 及

以上节点等为代表的制程技术在晶圆代工市场的占比有望持续提升。

图 5：IC 高端制程的市场规模持续增长（单位：十亿美元）



数据来源：IHS，东吴证券研究所

中国 IC 产业经历了低端制造承接、长期技术引进、高端人才培育等产业发展环节，产业发展日趋成熟。目前，中国已成为全球最大的电子设备生产基地，具备相对完整的 IC 产业集群、成本优势及地域便利性，因此也成为了集成电路器件最大的消费市场，而且其需求增速持续旺盛。根据 IBS 统计，2018 年中国消费了全球 53.27%的半导体元器件，预计到 2027 年中国将消费全球 62.85%的半导体元器件。强劲的市场需求促使全球产能中心逐渐转移到中国大陆，**我国政府也陆续出台了多项半导体产业政策，积极支持、鼓励和引导集成电路产业发展**。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

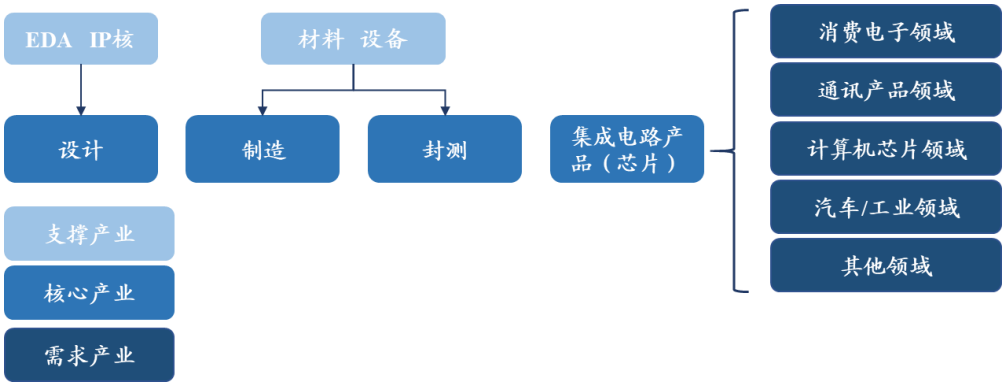
图 6：我国集成电路产业的相关政策

相关领域	政策、法律、法规	颁布部门	主要内容	发布日期
集成电路产业	《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》（国发[2000]18号）	国务院	首次专门针对软件和集成电路产业制定了鼓励政策，对集成电路行业的发展具有重要意义。	2000年6月
	《集成电路布图设计保护条例》（中华人民共和国国务院令（第300号））	国务院	为保护集成电路布图设计专有权，鼓励集成电路技术的创新，促进科学技术的发展，对集成电路布图设计的登记和行使等方面作出了规范。	2001年4月
	《集成电路布图设计保护条例实施细则》（国家知识产权局局长令（第11号））	国家知识产权局	针对《集成电路布图设计保护条例》的实施进行了细化。	2001年9月
	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）	国务院	提出着力发展集成电路、高端服务器等核心基础产业的决定。	2010年10月
	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）	国务院	从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场等七个方面为集成电路产业发展提供了更多的优惠政策。	2011年1月
	《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	全国人民代表大会	提出大力发展新一代信息技术产业的要求，其中重点发展集成电路等产业。	2011年3月
	《集成电路产业“十二五”发展规划》	工信部	作为集成电路行业发展的指导性文件和加强行业管理的依据，为“十二五”期间集成电路产业发展指明了方向。	2012年2月
	《北京市进一步促进软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（京政发[2014]6号）	北京市人民政府	对符合条件的产品首轮流片的设计企业，按产品掩模版制作费用的60%或首轮流片费用的30%给予研发支持；支持高端生产性建设：对于线宽小于65纳米的新建或扩建12英寸及以上生产线等重大投资项目，给予资金、厂房或贴息支持。	2014年2月
	《国家集成电路产业发展推进纲要》	国务院	到2020年，集成电路产业与国际先进水平的差距缩小，全行业收入年均增速超20%；到2030年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。	2014年6月
	《中国制造2025》	国务院	将集成电路作为“新一代信息技术产业”纳入大力推动突破发展的重点领域，着力提升集成电路设计水平，掌握高密度封装及三维组装技术。	2015年5月
	《国家创新驱动发展战略纲要》	国务院	加大集成电路等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度；全力攻克集成电路装备等方面的关键技术。	2016年5月
	《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	构建先进技术体系，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路，核心元件等薄弱环节实现根本性突破。	2016年7月
	《“十三五”国家科技创新规划》（国发[2016]43号）	国务院	支持面向集成电路等优势产业领域建设若干科技创新平台；推动我国信息光电子器件技术和集成电路设计达到国际先进水平。	2016年7月
	《装备制造业标准化和质量提升规划》（国质检标联[2016]396号）	质检总局、国家标准委、工信部	加快完善集成电路标准体系，推进高密度封装，三维微组装、处理器、高端存储器、网络安全、信息通信网络等领域集成电路重大创新技术标准修订，开展集成电路设计平台、IP核等方面的标准研究。	2016年8月
	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2016]67号）	国务院	启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升。	2016年11月
	《“十三五”国家信息化规划》（国发[2016]73号）	国务院	大力推进集成电路创新突破，加大面向新型计算、5G、智能制造、工业互联网、物联网的芯片设计研发部署，推动32/28nm，15/14nm工艺生产线建设，加快10/7nm工艺技术研发。	2016年12月
	《信息产业发展指南》（工信部联规[2016]453号）	发改委、工信部	着力提升集成电路设计水平；建成技术先进、安全可靠的集成电路产业体系；重点发展12英寸集成电路成套生产线设备。	2016年12月
	《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》（国科发高[2017]90号）	科技部	优化产业结构，推进集成电路及专用装备关键核心技术突破和应用。	2017年4月
	《关于本市进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（沪府发[2017]23号）	上海市人民政府	将集成电路产业作为上海具有全球影响力的科技创新中心建设和战略性新兴产业发展的核心领域。	2017年4月
	《深圳市人民政府办公厅关于印发加快集成电路产业发展若干措施的通知》（深府办规[2019]4号）	深圳市人民政府	支持具有国际竞争力的集成电路企业在深圳设立研发中心和投资产业化项目。	2019年5月
产业税收	《关于执行软件企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2013年第43号）	国税总局	认定于2010年12月31日前成立且享有税收优惠政策的集成电路生产企业仍按照财税[2008]第1号的规定执行。	2013年7月
	《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49号）	财政部、国税总局、发改委、工信部	明确了集成电路企业的税收优惠资格认定的非行政许可审批取消，规定了享受税收优惠的条件，进一步从政策上支持集成电路产业发展。	2016年5月
	《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》（财税[2018]27号）	财政部、国税总局、发改委、工信部	对集成电路生产企业所得税优惠政策做了进一步规定和调整。	2018年3月

数据来源：国际电子商情，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 7：集成电路产业链



数据来源：中芯国际招股说明书，东吴证券研究所

集成电路产业链包括核心产业链、支撑产业链以及需求产业链。核心产业链包括集成电路设计、制造和封装测试，支撑产业链包括集成电路材料、设备、EDA、IP 核等，需求产业链包括通讯产品领域、消费电子领域、计算类芯片领域、汽车/工业领域及其他领域。**集成电路的市场空间十分广阔，随着 IC 高端制程市场的快速发展和国家产业政策的大力支持，相关集成电路产业链标的有望充分受益。**

图 8：IC 高端制程产业链

产业链	供应商	产品与服务	应用领域
设备	中微公司	等离子体刻蚀机	5-28nm制程设备
	北方华创	氧化炉、CVD设备、硅刻蚀机、金属刻蚀机	5-28nm制程设备
设计	中兴通讯	5G芯片、承载网芯片、固网芯片	28nm以上设计
	澜起科技	内存接口芯片、津逮服务器CPU、混合安全内存模组	28nm以上设计
	全志科技	智能应用处理器SoC、高性能模拟器件和无线互联芯片	28nm以上设计
	富瀚微	高性能视频编解码SOC芯片、图像信号处理器ISP芯片	28nm以上设计
制造	中芯国际	集成电路晶圆代工	7-28nm制造
	华虹半导体	200mm晶圆半导体、嵌入式非易失性存储器及功率器件	7-28nm制造
	华润微	功率半导体、智能传感器、智能控制产品	7-28nm制造
封测	通富微电	CPU、GPU、服务器芯片封测	7-28nm封测
	长电科技	Flip-Chip先进封装	7-28nm封测、12寸线
	华天科技	先进封装	7-28nm封测

数据来源：Wind，国际电子商情，东吴证券研究所

中芯国际主要为客户提供 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工与设计服务与 IP 支持、光掩模制造、凸块加工及测试等一站式配套服务，主要产品包括逻辑芯片、混合信号/射频收发芯片、耐高压芯片、系统芯片、闪存芯片、EEPROM 芯片、图像传感器芯片电源管理、微型机电系统等，应用覆盖通讯产品、消费品、汽车、工业、计算机等领域。公司是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的专业晶圆代工企业，并在中国大陆率先实现了 14 纳米 FinFET 量产。

华虹半导体主要从事特色工艺纯晶圆代工，主要产品包括专业应用的晶圆半导体、嵌入式非易失性存储器及功率器件等，应用覆盖电子消费品、通讯、计算机、工业及汽车等领域。公司率先建成了中国大陆第一条 8 英寸集成电路生产线和本土企业第一条全自动的 12 英寸生产线，量产工艺制程覆盖 1 微米至 28 纳米各节点。

华润微主要从事功率半导体、智能传感器及智能控制产品的设计、生产及销售，并提供开放式晶圆制造、封装测试和掩模制造等服务，主要产品包括功率器件、功率模块、功率 IC、智能传感器、MCU 等，应用覆盖黑白家电、通讯、工业控制、汽车等领域。公司是中国领先的拥有芯片设计、晶圆制造、封装测试等全产业链一体化经营能力的半导体企业，在分立器件及集成电路领域均已具备较强的产品技术与制造工艺能力，形成了先进的特色工艺和系列化的产品线。

通富微电主要从事集成电路的封装和测试，拥有 Bumping、WLCSP、FC、BGA、SiP 等先进封测技术，QFN、QFP、SO 等传统封测技术以及汽车电子产品、MEMS 等封测技术，应用覆盖高端处理器芯片（CPU 、GPU）、存储器、信息终端、物联网、功率模块、汽车电子等领域。公司是目前中国国内规模最大、产品品种最多的集成电路封装测试企业之一，在国内封测企业中率先实现 12 英寸 28 纳米手机处理器芯片后工序全制程大规模生产，并成为国内首个封测 7 纳米及 9 芯片服务器产品的工厂。

长电科技可提供微系统集成封装测试一站式服务，包含集成电路的设计与特性仿真、晶圆中道封装及测试、系统级封装及测试服务；产品技术主要应用于 5G 通讯网络、智能移动终端、汽车电子、大数据中心与存储、人工智能与工业自动化控制等电子整机和智能化领域。目前公司产品技术主要涵盖 QFN/DFN、BGA/LGA、fcBGA/LGA、FCOL、SiP、WLCSP、Bumping、MEMS、Fan-outeWLB、POP、PiP 及传统封装 SOP、SOT、DIP、TO 等多个系列。公司在高端封装技术（如 Fan-outeWLB、WLCSP、SiP、BUMP、PoP 等）已与国际先进同行并行发展，在国内处于领先水平，并实现大规模生产。

华天科技为专业的集成电路封装测试代工企业，为客户提供专业的集成电路封装测试服务。目前公司集成电路封装产品主要有 DIP/SDIP、SOT、SOP、SSOP、TSSOP/ETSSOP、QFP/LQFP/TQFP、QFN/DFN、BGA/LGA、FC、MCM（MCP）、SiP、WLP、TSV、Bumping、MEMS、Fan-out 等多个系列。产品主要应用于计算机、网络通讯、消费电子及智能移动终端、物联网、工业自动化控制、汽车电子等电子整机和智能化领域。

中兴通讯致力于提供 ICT 产品及解决方案，主营业务包括运营商网络、政企业务、消费者业务，包含“无线、有线、云计算、终端”等产品，自研芯片应用于无线、承载网、固网等领域。公司具备强大的芯片设计和开发能力，7nm 自研芯片规模量产，已在全球 5G 规模部署中实现商用，下一代 5nm 芯片正在导入。

澜起科技致力于为云计算和人工智能领域提供以芯片为基础的解决方案，公司主要产品包括内存接口芯片、津逮服务器 CPU 以及混合安全内存模组，可提供从 DDR2 到 DDR4 内存全缓冲/半缓冲完整解决方案。公司核心技术完全基于自主知识产权，发明的 DDR4 全缓冲“1+9”架构被 JEDEC 国际标准采纳，在 DDR4 阶段逐步确立了行业领先优势。

全志科技的主营业务为智能应用处理器 SoC（SystemonChip）、高性能模拟器件和无线互联芯片的研发与设计。主要产品为智能应用处理器 SoC、高性能模拟器件和无线互联芯片。公司产品广泛适用于智能硬件、平板电脑、智能家电、车联网、机器人、虚拟现实、网络机顶盒以及电源模拟器件、无线通信模组、智能物联网等多个产品领域。

富瀚微专注于安防视频监控、汽车电子、智能硬件领域芯片的设计开发，为客户提供高性能视频编解码 SOC 芯片、图像信号处理器 ISP 芯片及完整的产品解决方案，以及提供技术开发、IC 设计等专业技术服务。公司通过多年自主研发创新，拥有在视频编解码、图像信号处理、智能处理、SoC 设计等关键技术领域的多项核心技术与自主知识产权。

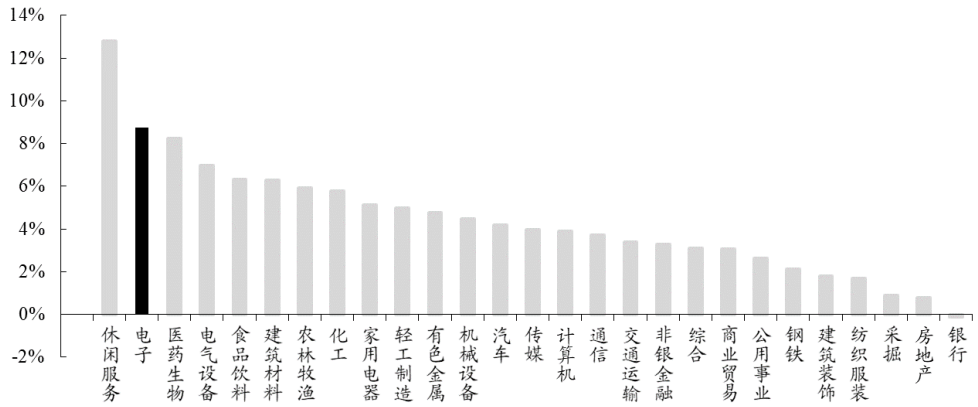
中微半导体主要从事高端半导体设备的研发、生产和销售，主要产品包括 CCP 刻蚀设备、ICP 刻蚀设备和 MOCVD 设备，应用于集成电路、LED 芯片、MEMS 等半导体产品的制造。在逻辑集成电路制造环节，公司开发的高端刻蚀设备已运用在国际知名客户最先进的生产线上并用于 7 纳米、5 纳米器件中若干关键步骤的加工，达到国际先进和国内领先水平。

北方华创主要从事基础电子产品的研发、生产、销售和技术服务，主要产品包括半导体装备、真空装备、锂电装备以及电阻电容等电子元器件，应用覆盖集成电路、半导体照明、航空航天、精密仪器仪表等领域。公司生产的 12 英寸硅刻蚀机满足 28/14 纳米多种硅刻蚀工艺制程要求，并具备 10/7 纳米工艺延伸能力；单片退火设备进入 28 纳米生产线，技术处于行业先进水平。

2. 市场动态

本周沪指上涨 3.54%，深证成指上涨 5.43%，创业板指上涨 6.38%。电子行业整体上涨，截至 2020 年 8 月 02 日申万电子指数为 4800.55，较上周末上涨 8.43%，行业涨跌幅在所有一级行业中排序 2/28。

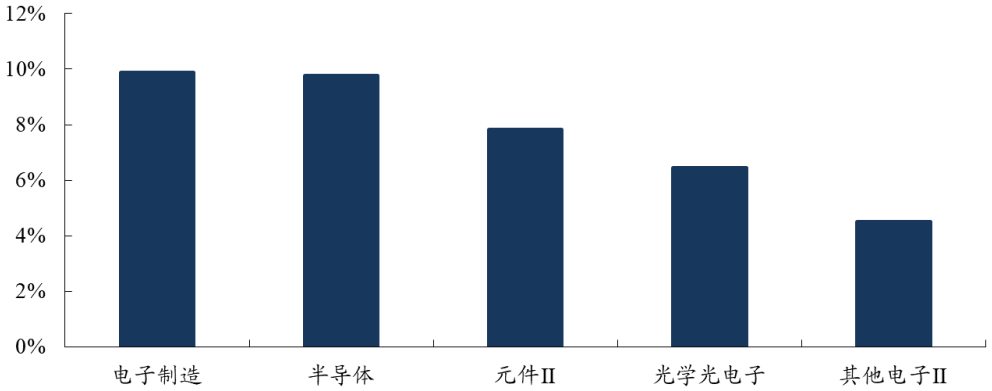
图 9：申万一级行业本周涨跌幅



数据来源：Wind，东吴证券研究所

本周申万电子各子行业中，半导体板块上涨 9.88%、电子制造板块上涨 9.77%、元件板块上涨 7.82%、光学光电子板块上涨 6.44%、其他电子板块上涨 4.51%。

图 10：申万电子子行业本周涨跌幅



数据来源：Wind，东吴证券研究所

本周电子行业 247 支个股上涨，协创数据（26.37%）、沪硅产业-U（38.39%）、安集科技（33.21%）涨幅居前；有 19 支个股下跌，久之洋（-6.63%）、全志科技（-5.75%）、四会富仕（-5.49%）跌幅居前。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 11：电子行业本周股价涨跌幅前十标的

本周周涨幅前十位		本周周跌幅前十位	
公司名称	涨幅	公司名称	跌幅
协创数据	26.37%	久之洋	-6.63%
沪硅产业-U	38.39%	全志科技	-5.75%
安集科技	33.21%	四会富仕	-5.49%
振华科技	29.60%	光韵达	-5.43%
歌尔股份	29.59%	寒武纪-U	-3.75%
中颖电子	28.13%	杰普特	-3.70%
华润微	27.04%	福光股份	-2.72%
华灿光电	26.49%	徕木股份	-2.61%
经纬辉开	25.67%	福日电子	-2.49%
同兴达	24.85%	力合微	-2.40%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

电子行业上市公司中，环旭电子、蓝思科技和法拉电子的机构持股比例居前，分别为 85.81%、80.52%和 77.84%。

图 12：电子行业 2020 年 Q1 机构持股比例前十标的

公司名称	机构持股比例（%）
环旭电子	85.81
蓝思科技	80.52
法拉电子	77.84
久之洋	76.77
北方华创	75.86
依顿电子	74.11
深圳华强	73.93
立讯精密	73.59
海康威视	73.35
可立克	72.40

数据来源：Wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

3. 风险提示

1）市场需求不及预期：若电子产品应用市场需求不及预期，相关公司产品销售可能受到影响，从而影响公司营收的增长。

2）企业研发不及预期：电子行业相关产品研发的专业化程度较高，存在一定技术壁垒，技术开发难度和研发投入大，若新一代产品研发进度不及预期，相关公司核心业务的营收规模和增速可能受到影响。

3）市场开拓不及预期：由于下游需求放缓，导致相关公司与主要客户的稳定合作关系发生变动或市场开拓不及预期，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

增持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上;

中性： 预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%;

减持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址： http://www.dwzq.com.cn