

从大基金入股精测电子看封测行业

——电子行业周报



申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

市场回顾:

本周(2019.9.02-2019.9.06),上证指数上涨3.93%,深证成指上涨4.89%,创业板指上涨5.05%,申万电子指数上涨9.83%,位列申万28个一级行业涨跌幅榜第2位。

- ◆ 股价涨幅前五名分别是:闻泰科技、天津普林、南大光电、华正新材、博敏电子;
- ◆ 股价跌幅前五名分别是:*ST瑞德、汇顶科技、恒久科技、*ST宇顺、久之洋。

每周一谈:从大基金入股精测电子看封测行业

精测电子全资子公司上海精测半导体技术有限公司获得了公司、国家集成电路产业投资基金、上海半导体装备材料产业投资基金合伙企业等七方投资人的增资,注册资本由1亿元增至6.5亿元。上海精测是精测电子为布局半导体测试设备所设的子公司,成立刚一年便获得大基金青睐,可以看出大基金看好公司及封测行业未来的发展。

封测是半导体行业不可或缺的三大支柱之一。封装不仅起着固定、密封、保护芯片以及增强电热性能等方面的作用,而且还起到内部芯片与外部电路的连接作用。半导体测试是检验芯片质量的重要手段。

2019H1国内封装测试业销售额1022.1亿元,同比增长5.4%。2019年1-6月我国集成电路产业销售额3048.2亿元,同比增长11.8%,增速比一季度略有增长。其中,封装测试业销售额1022.1亿元,同比增长5.4%。随着5G时代的到来,消费电子、汽车电子、物联网等将得到新的增长动力,未来国内封装测试行业将与集成电路行业保持稳定发展。

目前全球集成电路委外封装测试市场呈现寡头垄断竞争格局,行业龙头企业占据了主要的市场份额。2018年TOP25的委外封测企业销售额,比2017年增加了约4.8%,增至270亿美元,几乎占据了整个委外封测市场。大型委外封测企业通过大量的资本支出和研发投入,引领技术革新和行业发展,进一步拉开与中小企业的差距。

据SEMI估计,2017-2020全球将有62座新晶圆厂投产,其中26座坐落中国大陆,占总数的42%。从投资规模上看,目前中国大陆共有21座12寸晶圆厂在建,建设周期在2018-2021年,年均投建资金达2500亿元。国内晶圆厂建设正处于投建高峰期,将带动整个产业链发展。

受益于国内新建晶圆厂后续产能的陆续释放,以及下游应用市场的变化所带来的封装技术更新,国内封测厂商开启了扩产布局之路。新的应用领域对封测技术提出了更高、更多样化的需求,晶圆级封装、SIP封装、3D封装等先进封装也将进入黄金发展期。为迎接这一波机会,国内长电科技、华天科技、通富微电三大封测厂商相继接力扩产。

投资策略及组合:受益于国内晶圆代工工厂投建高峰的到来,产能将陆续得到释放,带动国内封测产能需求提升,建议关注国内封测行业龙头企业。推荐组合:长电科技、华天科技、通富微电、精测电子、晶方科技各20%。

风险提示:晶圆厂建设进度不及预期;行业发展不及预期;下游需求低于预期。

评级

增持(维持)

2019年09月08日

曹旭特

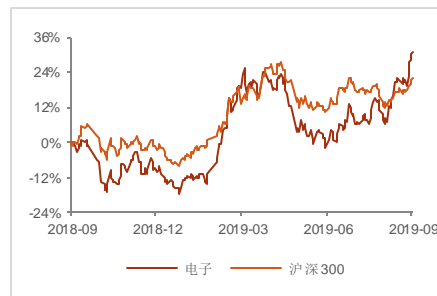
分析师

SAC执业证书编号:S1660519040001

行业基本资料

股票家数	246
行业平均市盈率	74.48
市场平均市盈率	17.41

行业表现走势图



资料来源:申港证券研究所

- 1、《电子行业点评:电子行业2019年年中点评》2019-09-02
- 2、《电子行业研究周报:2019H1电子增速放缓PCB表现抢眼》2019-09-02
- 3、《电子行业研究周报:5G时代PCB投资机会》2019-08-26

1. 每周一谈：从大基金入股精测电子看封测行业

1.1 大基金与上海半导体基金联袂入股精测电子子公司

精测电子 6 日公告，公司全资子公司上海精测半导体技术有限公司（下称“上海精测”）获得了公司、国家集成电路产业投资基金（下称“大基金”）、上海半导体装备材料产业投资基金合伙企业（有限合伙）（下称“上海半导体”）等七方投资人的增资，注册资本由 1 亿元增至 6.5 亿元。本次增资完成后，上海精测将由公司的全资子公司变更为控股子公司，持股 46.2%。

上海精测成立于 2018 年 7 月，在本次增资前为精测电子全资子公司，主要从事以半导体测试设备为主的研发、生产和销售，同时也开发一部分显示和新能源领域的检测设备。上海精测是精测电子为布局半导体测试设备所设的子公司，拥有精测电子在平板显示测试设备领域成熟的技术及市场经验。上海精测成立刚一年便获得大基金青睐，可以看出大基金看好公司及封测行业未来的发展。

1.2 封测是半导体行业三大支柱之一

半导体行业按流程先后可分为设计、制造和封测，封测是半导体行业不可或缺的三大支柱之一。

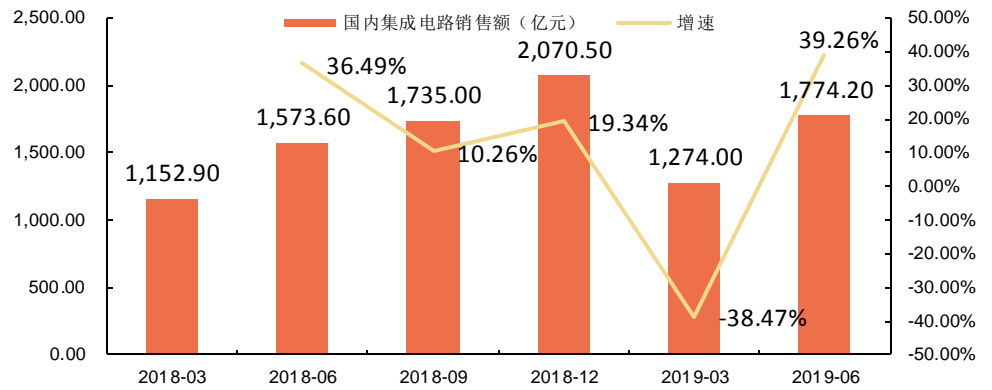
半导体封装是指将硅片上的电路引脚用导线接引到外部接头处，以便于与其他器件连接。封装不仅起着固定、密封、保护芯片以及增强电热性能等方面的作用，而且还起到内部芯片与外部电路的连接作用。

半导体测试是检验芯片质量的是否符合要求，半导体测试分为两阶段：一是进入封装之前的晶圆测试，主要测试电性；二是封装后的芯片成品测试，主要测试 IC 功能、电性与散热是否符合要求。

1.3 2019H1 国内封装测试行业销售额 1022 亿 同比增长 5.4%

据 SIA 数据显示，2019 年第一季度全球半导体市场同比下降了 5.5%。受到全球半导体市场下滑影响，我国集成电路行业 2019 年一季度增速大幅下降。根据中国半导体行业协会统计，2019 年一季度我国集成电路产业销售额 1274 亿元，同比增长 10.5%，增速同比下降了 10.2 个百分点，环比下降了 10.3 个百分点。

图1：国内集成电路销售额及增速



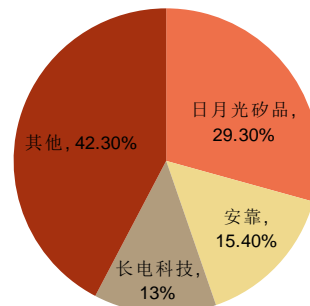
资料来源：wind，申港证券研究所

随着二季度集成电路行业逐步回暖,2019年1-6月我国集成电路产业销售额3048.2亿元,同比增长11.8%,增速比一季度略有增长。其中,设计业销售额1206.1亿元,同比增长18.3%;制造业销售额为820亿元,同比增长11.9%;封装测试业销售额1022.1亿元,同比增长5.4%。随着5G时代的到来,消费电子、汽车电子、物联网等将得到新的增长动力,未来国内封装测试行业将与集成电路行业将保持稳定发展。

1.4 全球封测行业呈寡头垄断格局

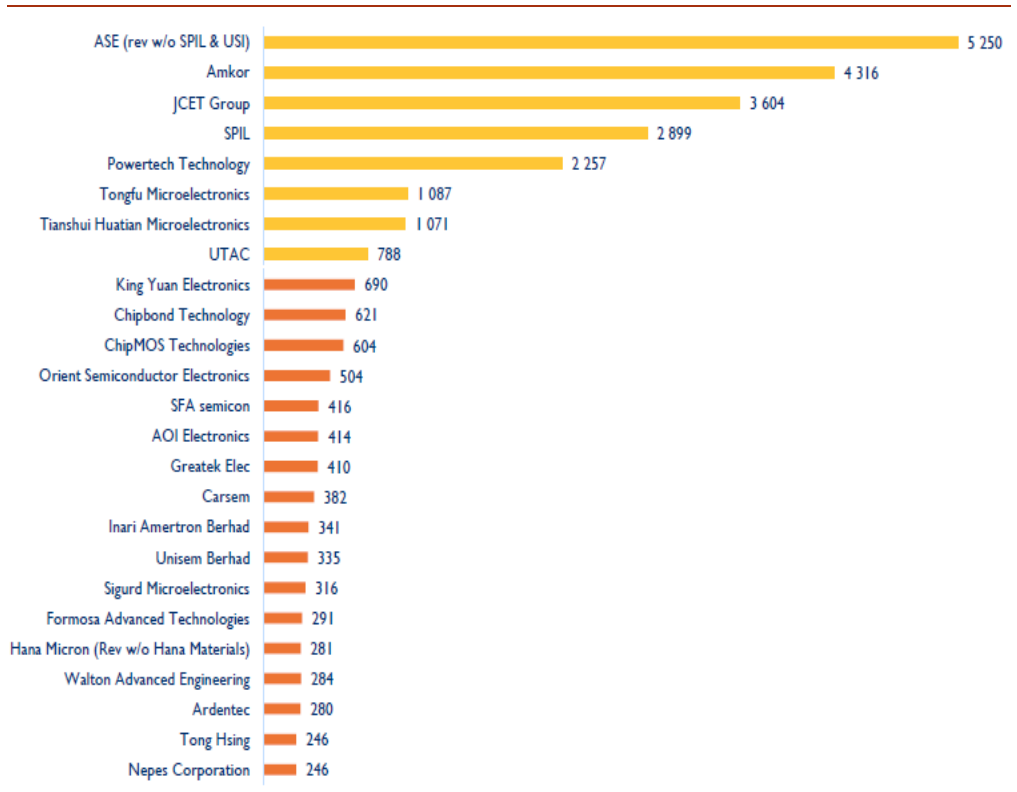
从近几年市场份额排名看,全球集成电路委外封装测试市场的竞争格局已经基本形成,行业龙头企业占据了主要的市场份额。据Yole Développement公布的2018年销售额TOP25的委外封测企业排名,TOP25在2018年的总体销售额比2017年增加了约4.8%,增至270亿美元,几乎占据了整个委外封测市场。大型委外封测企业通过大量的资本支出和研发投入,引领技术革新和行业发展,进一步拉开与中小企业的差距。

图2：2018年全球封测行业市场占比



资料来源：芯思想，申港证券研究所

图3: 2018 年全球前 25 大集成电路委外封测企业营业收入 (百万美元)



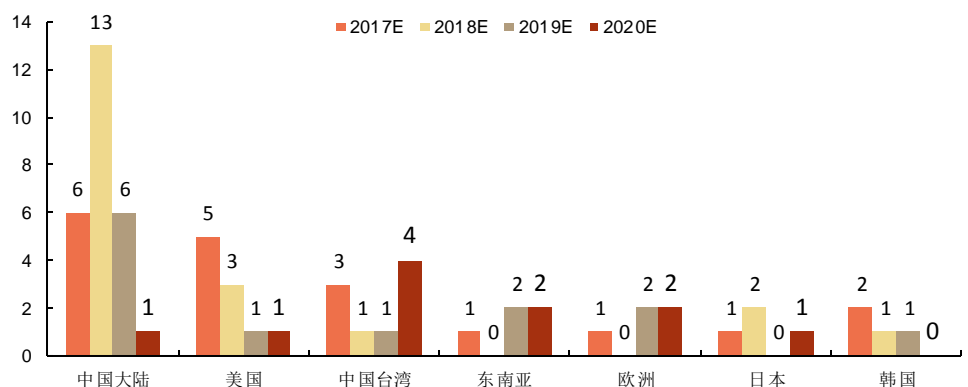
资料来源: Yole Développement, 申港证券研究所

1.5 为应对上游产能释放 国内三大封测厂扩产布局

在政策及资金各方面支持与引导下, 近年来我国集成电路产业规模持续快速增长, 国内规划/在建的晶圆生产线密集上马, 并陆续释放产能, 带动国内封测厂商的整体产能需求提升, 国内封测厂商开启了扩产布局之路。

据 SEMI 估计, 2017-2020 全球将有 62 座新晶圆厂投产, 其中 26 座坐落中国大陆, 占总数的 42%。国内晶圆厂建设正处于投建高峰期, 将带动整个产业链发展。

图4: 2017-2020 全球规划建设晶圆厂分布



资料来源: SEMI, 申港证券研究所

除了整体产能需求提升外, 下游应用市场的变化所带来的封装技术更新也是封测厂

扩产升级的另一个原因。随着 5G 商用的落地，人工智能、汽车电子、物联网等应用领域将加速发展，下游市场会进入新一轮的增长周期。新的应用领域对封测技术提出了更高、更多样化的需求，晶圆级封装、SIP 封装、3D 封装等先进封装也将进入黄金发展期。为迎接这一波机会，国内长电科技、华天科技、通富微电三大封测厂商相继接力扩产。

长电科技

作为国内封测厂的龙头企业，今年长电科技公布的投资计划主要用于产能扩充，主要的扩产项目集中在宿迁厂区和江阴城东厂区。

- ◆ **宿迁长电科技集成电路封测基地项目**：该项目由长电科技(宿迁)有限公司承担，规划建设年产 100 亿块通信用高密度混合集成电路和模块封装产品线。项目目前东侧厂房钢架结构基本搭建完成，西侧厂房钢架结构正在搭建中；配套 110kv 变电站完成封顶。
- ◆ **江阴城东厂项目**：通讯与物联网集成电路中道封装技术产业化项目目前一期已投产；二期批量采购设备，小规模生产，逐步扩大产能。年产 20 亿块通信用高密度集成电路及模块封装项目目前已批量购进设备并安装，进行小批量生产。

华天科技

华天科技此前已在国内形成了天水、西安、昆山三大产业基地，2018 年宣布在南京新建封测产业基地，并对昆山厂区进行扩产。

- ◆ **南京集成电路先进封测产业基地项目**：该项目总投资 80 亿元、分三期建设，主要进行存储器、MEMS、人工智能等集成电路产品的封装测试。目前正在进行厂房及配套设施的建设，预计将在 2020 年初设备安装调试。
- ◆ **昆山高可靠性车用晶圆级先进封装生产线项目**：项目总投资 20 亿元人民币，达产后，年新增传感器高可靠性晶圆级集成电路先进封装可达 36 万片，将形成规模化的高可靠性车用晶圆级封装测试及研发基地。2019 年 2 月，该项目正式开工建设。

通富微电

通富微电的扩产动作从 2017 年就已开始，主要集中在厦门和南通，今年其扩产项目已接近完成。

- ◆ **厦门集成电路先进封测生产线项目**：该项目总投资 70 亿元，2017 年 8 月正式开工奠基，2018 年 12 月一期工程主厂房成功封顶。今年 7 月中旬，厦门通富土建已进入扫尾阶段，开始内部装修。
- ◆ **南通通富微电智能芯片封装测试项目二期**：总投资 80 亿元，建设南通通富微电智能芯片封装测试项目，产品应用于物联网、5G 高速芯片、人工智能高效能芯片等方面。其中，项目一期总投资 20.25 亿元，已于 2017 年 9 月开始量产；项目二期计划总投资 25.8 亿元，项目三期拟总投资 33.95 亿元。目前二期工程正在进行外墙维护施工，内部装修尚在设计中。

1.6 结论及投资建议

随着 5G 时代的到来，人工智能、汽车电子、物联网等应用领域将加速发展，集成电路领域将迎来新的增长点。受益于国内晶圆代工厂投建高峰的到来，产能将陆续得到释放，带动国内封测产能需求提升。

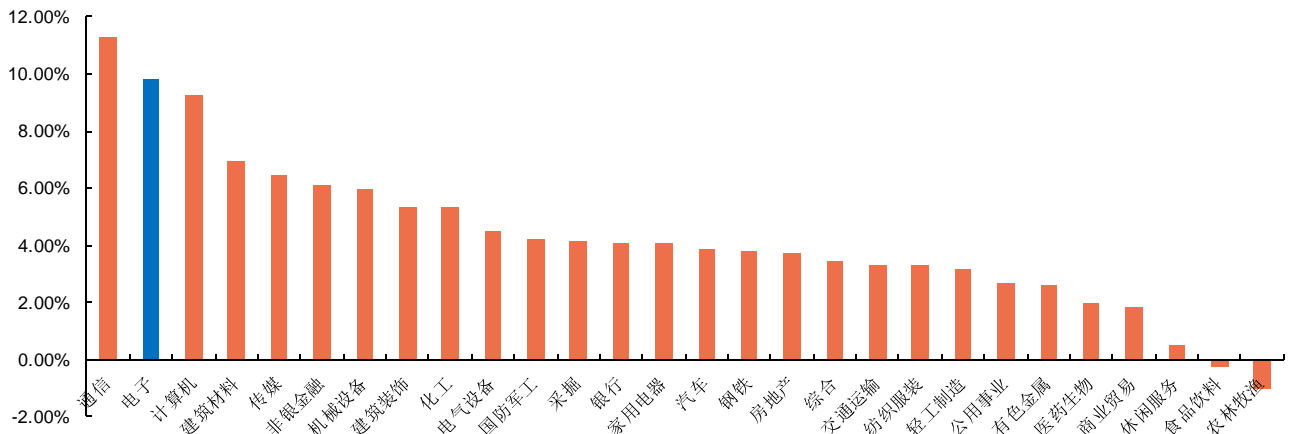
目前封测行业处于寡头垄断格局，大型委外封测企业通过大量的资本支出和研发投入，引领技术革新和行业发展，进一步拉开与中小企业的差距。建议关注国内封测行业龙头企业长电科技、华天科技、通富微电、精测电子及晶方科技等。

2. 市场回顾

本周（2019.9.02-2019.9.06），上证指数上涨 3.93%，深证成指上涨 4.89%，创业板指上涨 5.05%，申万电子指数上涨 9.83%，位列申万 28 个一级行业涨跌幅榜第 2 位。目前，电子板块 TTM 市盈率为 37.9 倍，位列申万 28 个一级行业的第 6 位。

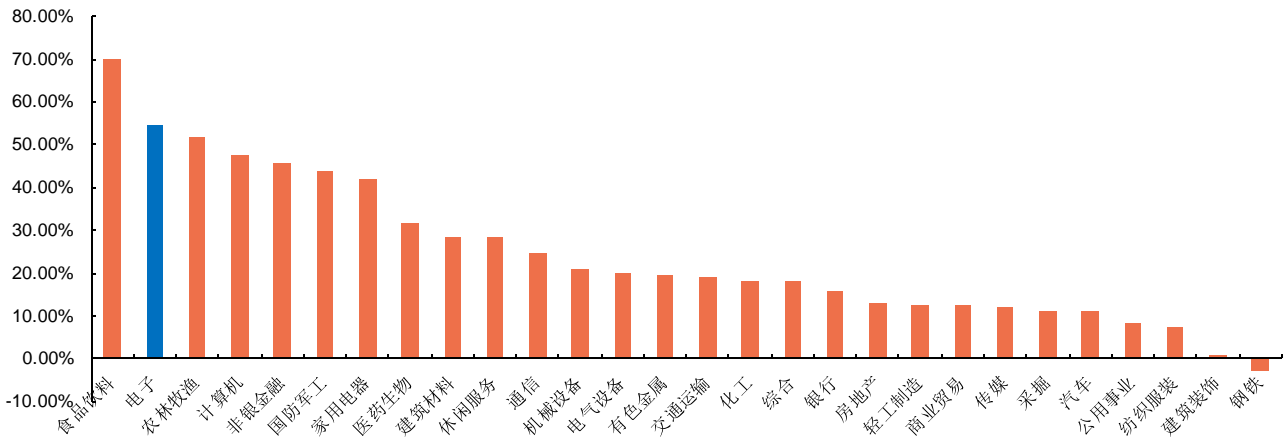
自 2019 年初至今，上证综指、深证成指、创业板指、申万电子指数分别上涨 20.28%、35.69%、35.32%、54.56%，电子指数在申万一级行业排名涨跌幅第 2 名。

图5：申万一级行业指数周涨跌幅



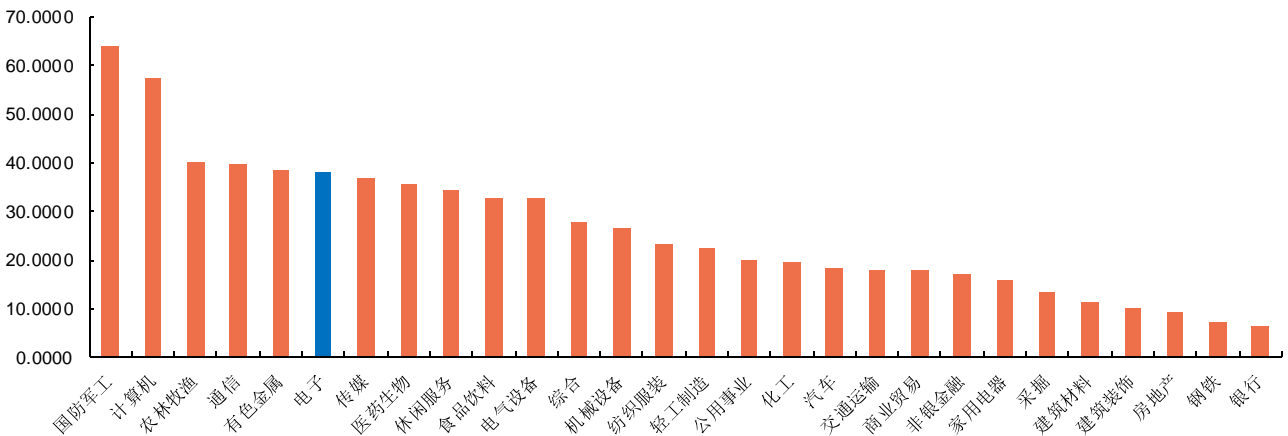
资料来源：wind，申港证券研究所

图6: 申万一级行业年初至今涨跌幅对比



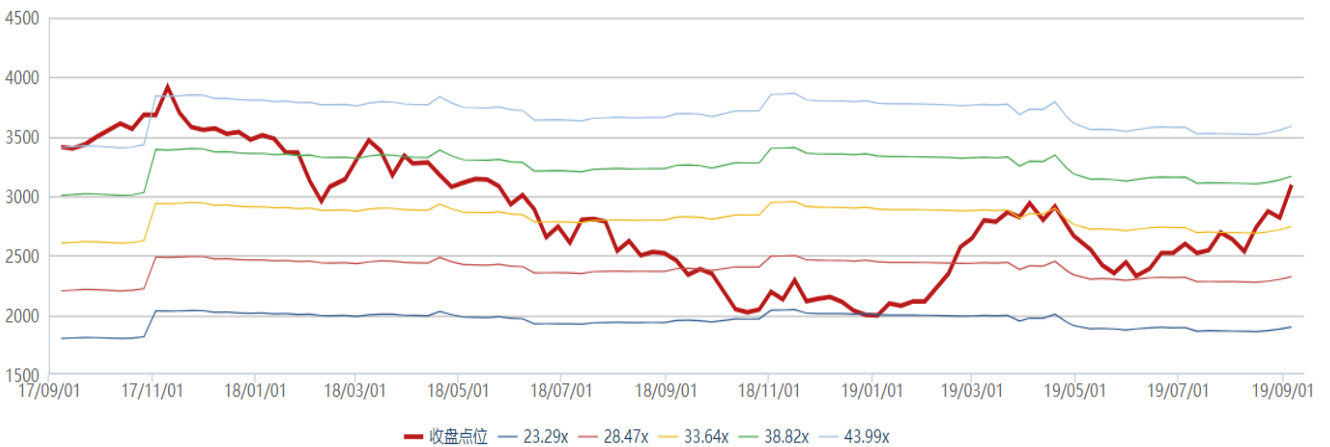
资料来源: wind, 申港证券研究所

图7: 申万一级行业 PE (TTM) 对比



资料来源: wind, 申港证券研究所

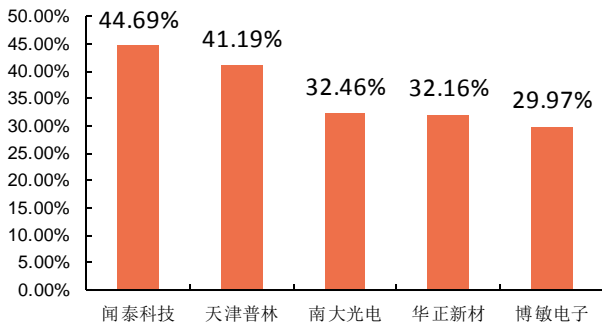
图8: 电子行业估值水平(PE-TTM)



资料来源: wind, 申港证券研究所

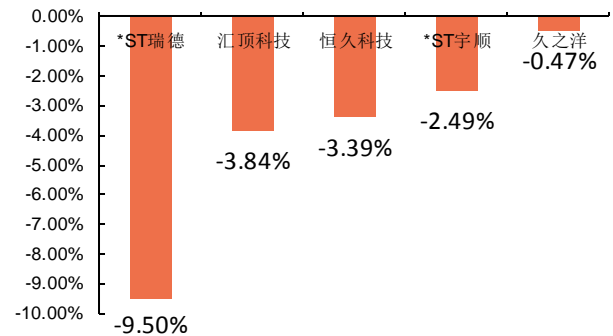
个股方面，本周涨幅前五的股票是闻泰科技、天津普林、南大光电、华正新材、博敏电子；跌幅靠前的是*ST瑞德、汇顶科技、恒久科技、*ST宇顺、久之洋。

图9: SW 电子成分本周涨幅前 5



资料来源: wind, 申港证券研究所

图10: SW 电子成分本周跌幅前 5



资料来源: wind, 申港证券研究所

3. 行业新闻

3.1 半导体

长江存储启动 64 层 3D NAND 闪存量产。长江存储 9 月 2 日宣布，公司已开始量产基于 Xtacking 架构的 64 层 256 Gb TLC 3D NAND 闪存，以满足固态硬盘、嵌入式存储等主流市场应用需求。作为中国首款 64 层 3D NAND 闪存，该产品将亮相 IC China 2019 紫光集团展台。

华为发布麒麟 990 系列芯片。9 月 6 日，华为消费者业务 CEO 余承东在 2019 德国柏林消费电子展 (IFA) 上发表“Rethink Evolution”主题演讲，面向全球推出华为最新一代旗舰芯片麒麟 990 系列，包括麒麟 990 和麒麟 990 5G 两款芯片。其中，麒麟 990 5G 是首款采用达芬奇架构 NPU 的旗舰级 SoC，采用创新的 NPU 大核+NPU 微核架构，在性能与能效、AI 智慧算力及 ISP 拍摄能力等方面进行了全方位的升级。在 CPU 方面，麒麟 990 系列采用 2 个大核+2 个中核+4 个小核的三档能效架构，最高主频可达 2.86GHz。GPU 搭载 16 核 Mali-G76，拍照方面，麒麟 990 5G 采用全新 ISP 5.0，首次在手机芯片上实现 BM3D (Block-Matching and 3D filtering) 单反级硬件降噪技术，暗光场景拍照更加明亮清晰，视频噪声处理更精准，视频拍摄不惧暗光场景。

英特尔出货首批 10 纳米 Agilex FPGA。9 月 2 日英特尔宣布开始向参与早期使用计划的客户出货第一批英特尔 Agilex FPGA，包括科罗拉多工程公司、Mantaro Networks、微软和 Silicom。上述客户将使用 Agilex FPGA 为网络、5G 和加速数据分析开发先进的解决方案。英特尔 Agilex 系列整合了多个创新的英特尔技术，包括基于英特尔 10 纳米制程技术的第二代 HyperFlex FPGA 架构，基于经过验证的英特尔嵌入式多芯片互连桥接技术 (EMIB) 的异构 3D 系统级封装 (SiP) 技术。这些先进技术让英特尔能够将模拟、内存、可定制计算、可定制 I/O、英特尔 eASIC 设备模块和 FPGA 逻辑结构集成到一个芯片封装中。

深圳携手华为打造全国鲲鹏产业示范区，重点在五个领域开展合作。9 月 2 日上午，深圳市政府与华为技术有限公司在深签署《联合打造全国鲲鹏产业示范区战略合作协议》，双方将本着“优势互补、合作共赢”的原则，共同将深圳建设成为产业生态

完善、核心技术领先、应用场景丰富、产业竞争力强的全国鲲鹏产业示范区，全力打造全国乃至全球的鲲鹏生态体系总部基地。双方将重点在搭建平台载体、完善生态建设、开展应用示范、加强人才培养、强化品牌推广等五个领域展开合作。

东芝存储器最新发布 XL-Flash 技术。日前，东芝存储器美国子公司宣布推出一种新的存储器（Storage Class Memory）解决方案：XL-Flash，该技术是基于创新的 Bics Flash 3D NAND 技术和 SLC，XL-Flash 将为数据中心和企业存储带来了低延迟和高性能的解决方案，样品预计将于下月送样检测，或将于 2020 年量产。XL-Flash 属于持久性存储器，不仅具有 NAND Flash 容量存储的能力，同时性能介于 DRAM 和 NAND 之间，与传统的 DRAM 相比，具有更快的速度、更低的延迟和更高的存储容量。XL-Flash 最初将以 SSD 产品为部署，但未来也将扩展到 DRAM 产品线上。

长三角成立集成电路新平台。9 月 4 日，在第二届全球 IC 企业家大会分论坛上，长三角集成电路产业公共服务机构联盟正式揭牌成立。据介绍，成立长三角集成电路产业公共服务平台旨在在产业体系、生态环境、公共服务等领域深化全方位、多层次合作，在更大范围构建公平公正、开放包容的集成电路发展环境，使区域内相关产业都能通过长三角公共服务机构联盟通道，更好地服务产业链企业。该服务平台搭建起来后，将有望有效减少联盟企业的沟通和生产成本、降低初创企业门槛，实现更好的资源共享及协同作用，建立起以知识产权(IP)为核心、以专业服务为支撑的创新体系，推动长三角集成电路产业发展。

SK 海力士无锡厂已完全使用中国生产的氟化氢取代日本产品。在日本政府限制向韩国出口氟化氢、光刻胶、含氟聚酰亚胺等尖端半导体材料后，SK 海力士设在中国无锡的半导体工厂已经完全使用中国生产的氟化氢取代了日本产品。三星电子和 SK 海力士负责材料开发的工程师正在对韩国生产的氟化氢试验品进行成分分析，三星电子已经开始使用替代产品。目前看来，三星电子和 SK 海力士寻找日产氟化氢替代材料的工作比预期进展顺利，预计到年底前后，就可以完全替代日本产品。

3.2 消费电子

三星发布首款集成 5G 的处理器 Exynos 980。9 月 4 日，三星发布首款集成 5G 的处理器 Exynos 980，采用 8nm 工艺打造，内置两颗 2.2GHz 的 Cortex-A77 核心和六颗 1.8GHz 的 A55 核心，GPU 为 Mali-G76 MP5，最高支持 3360×1440 分辨率屏幕，同时内置有 NPU，存储方面支持 LPDDR4X 内存以及 UFS 2.1/eMMC 5.1 闪存。整合了 5G 基带是 Exynos 980 最大的特色，支持 6GHz 以下频段，最高下行速率 2.55Gbps，最高上行速率 1.28Gbps。向下兼容 2/3/4G 网络，4G 方面最高支持 LTE Cat.16 下行（5 载波 1Gbps）以及 LTE Cat.18 上行（双载波 200Mbps）。此外，Exynos 980 支持新的 Wi-Fi6 标准 IEEE 802.11ax，为无缝在线游戏和流畅的高分辨率视频流媒体提供了更快的速度和更大的稳定性。Exynos 980 的神经处理单元(NPU)性能比上代提升 2.7 倍。Exynos 980 预计将在今年年底开始大规模生产。

芝奇推出 2 款极速超大容量 64GB 皇家戟 RGB 内存套装。9 月 4 日，世界知名超频内存及高端电竞外设领导品牌，芝奇国际推出 2 款极速超大容量 64GB (8x8GB) 皇家戟 RGB 内存套装“DDR4-4300MHz CL19-19-19-39”及“DDR4-4000MHz CL16-18-18-38”。这两款套装专为 Intel Core X 系列处理器及 X299 系列主板设

计，采用严选的高效能三星 B-die IC 打造，满足高端玩家们对内存的高频率、低延迟、大容量、高美感的四重需求。

华为发布 The New P30 Pro。9月6日，华为在柏林国际电子消费品展览会(IFA2019)上正式推出 The New P30 Pro。The New P30 Pro 在设计配色和摄影性能上具备多项提升：The New P30 Pro 带来墨玉蓝和嫣紫色两种全新设计配色，全新配色带来不同以往的全新观感；拍照方面，夜景模式中加入全新人像超级夜景，对夜晚人物面部进行提亮和美颜，同时，降低背景中光源的亮度，提升暗部细节表现，背景高光不过曝。最新加入的摄影和视频编辑功能，让创作更为轻松；采用分布式技术的 EMUI10 可为用户提供更加完善的全场景智慧体验。EMUI10 采用源自意大利的莫兰迪渐变色系，柔深色模式下，柔和暗光使眼睛避免受强光刺激。The New P30 Pro 于 9 月 7 日起在全球市场陆续上市。

高通发布消息称明年骁龙 6/7 系列都将支持 5G。9月6日，在 2019 年德国柏林国际消费类电子产品展览会 (IFA 2019) 上，高通宣布通过跨骁龙 8 系、7 系和 6 系扩展其 5G 移动平台产品组合，公司计划规模化加速 5G 在 2020 年的全球商用进程。高通称，目前已经有超过 150 款已发布或正在开发中的 5G 终端设计采用了 Qualcomm Technologies 的 5G 解决方案，同时，公司也正在推动 5G 在多个不同层级终端当中的普及，以更好地赋能下一代影像、视频、AI 和游戏体验。上述更广泛的产品组合旨在支持全球范围的特性和频段，并有望为超过 20 亿智能手机用户提供 5G 体验。

4. 重点公司动态

南大光电拟在高青县投资扩建含氟电子特种气体项目。9月2日南大光电发布公告，在高青县投资扩建含氟电子特种气体项目。公司拟在山东省淄博市高青县投资扩建含氟电子特种气体项目，并于项目建成后，从事三氟化氮及六氟化硫的相关生产经营活动。本次拟投资项目的总投资额为 3.8 亿元，其中 2.1 亿元来源于公司向山东飞源气体有限公司（以下简称“飞源气体”）的增资款，该增资事项已经公司第七届董事会第十八次会议、2019 年第四次临时股东大会审议通过。剩余 1.7 亿元来源于飞源气体的未来自筹资金。

华兴源创西部总部项目等入驻高新区。近日，成都高新区在上海举行集成电路产业招商推介会，成都高新区与苏州华兴源创科技股份有限公司（以下简称：华兴源创）、华大半导体有限公司（以下简称：华大半导体）、上海登临科技有限公司等 4 家企业进行了现场签约，宣布华兴源创西部地区总部项目、华大恒芯研发生产基地及运营中心项目、登临科技通用处理器芯片研发中心项目以及建广通用基金项目正式落户成都高新区。华兴源创将投资 5 亿左右，在成都高新区建设西部总部项目，主要从事平板显示器件测试设备、半导体测试设备、汽车电子测试设备的研发、生产和销售，希望通过与成都高新区的合作，打造公司未来重要的西部发展基地。

海康威视回购注销约 294.56 万股限制性股票。9月5日，海康威视发布公告，回购注销约 294.56 万股限制性股票。此次回购注销的限制性股票数量为约 294.56 万股，占回购前公司总股本约 93.48 亿股的比例为 0.03%；此次回购注销涉及 135 人，回购注销的限制性股票的授予日期为 2016 年 12 月 23 日，上市日期为 2017 年 1 月 20 日；此次回购注销股份的回购价格为 8.42 元/股(近似值)，所用资金为约

2480.20 万元(近似值), 资金来源为公司自有资金; 截至 2019 年 9 月 3 日, 上述限制性股票已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成回购注销手续。

京东方 A: OLED 实现新突破, 物联网转型持续推进。京东方 OLED 实现新突破, 10.5 代线良率、产能爬坡进展顺利。上半年, 成都第 6 代柔性 AMOLED 生产线出货量超千片, 较去年增加超 300%, 良率水平创新高, 达到业内较高水平; 绵阳第 6 代柔性 AMOLED 生产线已实现量产出货; 重庆第 6 代柔性 AMOLED 生产线建设按计划推进。京东方合肥第 10.5 代 TFT-LCD 生产线实现满产, 良率超 90%; 武汉第 10.5 代 TFT-LCD 生产线完成设备搬入。

5. 风险提示

行业发展不及预期;

晶圆厂建设进度不及预期;

下游需求低于预期。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，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，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上