

华为 Mate30 系列发布，核心供应商详细解读

——电子周观点（0922）

行业研究周报

吴吉森（分析师）

021-68865595

wujisen@xsdzq.cn

证书编号：S0280518110002

曾萌（联系人）

021-68865882

zengmeng@xsdzq.cn

证书编号：S0280119060015

● 市场行情回顾：

本报告期内电子板块上涨 3.34%，沪深 300 指数下跌 0.92%。年初至今，电子板块累计上涨 62.79%，沪深 300 指数累计上涨 30.72%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 32.07 个百分点。

● 华为旗舰 Mate30 系列发布，5G 换机潮有望加速到来

9月19日，华为在德国慕尼黑宣布推出搭载麒麟 990 芯片的 2019 年度旗舰手机 Mate30 系列，华为 Mate30 pro 5G 是全球首款搭载 5G SoC 的手机，同时支持 5GSA 及 NSA 组网，拥有业界最强的 5G 天线性能，机身内部集成了 21 根天线，其中 5G 天线数量高达 14 根，远超目前 6 根的市场标准。我们认为，除了领先的 5G 模块，华为 Mate30 系列还拥有 7680fps 慢镜头摄影、屏下指纹、瀑布屏、40W 快充等创新型旗舰配置，综合性能表现在安卓手机阵营中处于领先水平。我们认为华为 Mate30 系列的发布为潜在 5G 用户提供强大换机动力，5G 换机潮有望加速到来。

● 华为 Mate30 系列国产供应商占比提高，核心器件国产化进程加速

根据最新整理的 mate30 系列供应链情况可以看出，5 月份美国将华为列入实体清单以来，华为确实在扶持国内供应商，国产供应商占比较 mate20 X 5G 的供应链有所提高。我们认为，华为供应链国产化是大势所趋，华为受制裁后首款旗舰系列手机如期推出，并能在综合性能上达到领先水平，反映了华为优秀的自研能以及对供应链强大的整合能力，也体现了华为对国内供应商扶持取得了一定成效。我们认为自主可控依旧是科技投资大方向：华为供应链面板巨头京东方 A；精密制造龙头立讯精密；电感龙头顺络电子；代工：光弘科技；PCB 供应商：深南电路、沪电股份、鹏鼎控股；光学、声学：舜宇光学、歌尔股份、水晶光电；芯片供应商：圣邦股份、卓胜微、韦尔股份、兆易创新、汇顶科技、闻泰科技等有望受益（后附华为 Mate30 供应商明细）。

● **重点标的：重点推荐：**兆易创新、韦尔股份、卓胜微、圣邦股份、深南电路、立讯精密、紫光国微；**受益标的：**沪电股份、生益科技、闻泰科技、汇顶科技、光弘科技、北方华创。

● **风险提示：**下游需求不及预期；国产替代进展不及预期；贸易战持续恶化。

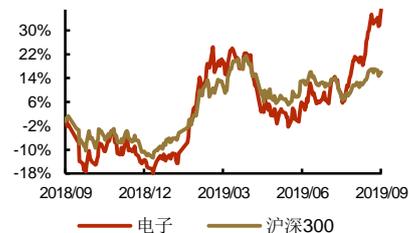
重点推荐标的业绩和评级

证券代码	股票名称	2019-09-22 股价	EPS			PE			投资评级
			2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E	
603986.SH	兆易创新	163.90	1.53	2.08	2.79	107.12	78.80	58.75	强烈推荐
603501.SH	韦尔股份	109.99	0.98	2.6	3.58	112.23	42.30	30.72	强烈推荐
300782.SZ	卓胜微	354.57	3.41	5.06	6.79	103.98	70.07	52.22	强烈推荐
300661.SZ	圣邦股份	183.5	1.62	2.14	2.69	113.27	85.75	68.22	强烈推荐
002916.SZ	深南电路	158.07	2.70	3.69	4.77	58.73	42.97	33.24	强烈推荐
002475.SZ	立讯精密	27.71	0.72	0.97	1.15	38.49	28.57	24.10	强烈推荐
002049.SZ	紫光国微	57.61	0.77	0.98	1.19	74.82	58.79	48.41	强烈推荐

资料来源：新时代证券研究所

推荐（维持评级）

行业指数走势图



相关报告

《苹果发布 iPhone11 系列新品，华为境内首次发债 60 亿元》2019-09-15

《华为发布全球首款旗舰 5G SoC，5G 与半导体是科技投资主线》2019-09-08

《2019Q2 电子行业营收增速放缓，毛利率止跌回升》2019-09-01

《中美贸易战再度升级，中国科技迎来独立自主大时代》2019-08-25

《华为首款商用 5G 手机正式开售，5G 换机潮大幕开启》2019-08-18

目 录

1、 本周行业策略观点.....	3
2、 本周重要行业动态.....	7
3、 本周上市公司重要公告.....	14
4、 上周市场行情回顾.....	15

图表目录

图 1: Mate30 系列支持最全的 5G 频段.....	4
图 2: Mate30 5G 版本支持 5G 双卡双待.....	4
图 3: 华为 Mate 30 pro 四摄像头模组.....	4
图 4: 华为 Mate 30 pro 搭载 OLED 瀑布屏.....	5
图 5: Mate30pro 搭载 4500mAh 大电池.....	5
图 6: Mate30 系列快充技术领先市场.....	5
图 7: 电子板块与沪深 300 涨跌幅比较.....	15
图 8: 本周申万一级行业涨跌幅比较 (单位: %).....	16
图 9: 本周电子各板块涨跌幅比较 (单位: %).....	16
图 10: 申万电子行业历史估值表现(TTM 整体法, 剔除负值).....	16
表 1: 华为 Mate30 系列供应链梳理.....	6
表 2: 本周上市公司重要公告.....	14
表 3: 行业指数涨跌情况.....	15
表 4: 电子本周涨幅前十.....	16
表 5: 电子本周跌幅前十.....	17

1、本周行业策略观点

市场回顾: 本报告期内电子板块上涨 3.34%，沪深 300 指数下跌 0.92%。年初至今，电子板块累计上涨 62.79%，沪深 300 指数累计上涨 30.72%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 32.07 个百分点。

华为旗舰 Mate30 系列发布，5G 换机潮有望加速到来

9 月 19 日，华为在德国慕尼黑宣布推出搭载麒麟 990 芯片的 2019 年度旗舰手机 Mate30 系列，华为 Mate30 pro 5G 是全球首款搭载 5G SoC 的手机，同时支持 5GSA 及 NSA 组网，拥有业界最强的 5G 天线性能，在机身内部集成了 21 根天线，5G 天线数量高达 14 根，远超目前 6 根的市场标准。我们认为，除了领先的 5G 模块，华为 Mate30 系列还拥有 7680fps 慢镜头摄影、屏下指纹、跨屏协同、40W 快充等创新型旗舰配置，综合性能表现在安卓手机阵营中达到领先。智能手机市场因创新不足等因素低迷已久，Mate30 系列的发布为潜在 5G 用户提供强大换机动力，5G 换机潮有望加速到来。

华为 Mate30 系列国产供应商占比提高，核心器件国产化进程加速

根据最新整理的 mate30 系列供应链情况可以看出，5 月份美国将华为列入实体清单以来，华为确实在扶持国内供应商，国产供应商占比较 mate20 X 5G 的供应链有所提高。我们认为，华为供应链国产化是大势所趋，华为受制裁后首款旗舰系列手机如期推出，并能在综合性能上达到领先水平，反映了华为优秀的自研能以及对供应链强大的整合能力，也体现了华为对国内供应商扶持取得了一定成效。我们认为自主可控依旧是科技投资大方向：华为供应链面板巨头京东方 A；精密制造龙头立讯精密；电感龙头顺络电子；代工：光弘科技；PCB 供应商：深南电路、沪电股份、鹏鼎控股；光学、声学：舜宇光学、歌尔股份、水晶光电；芯片供应商：圣邦股份、卓胜微、韦尔股份、兆易创新、汇顶科技、闻泰科技等有望受益。

重点标的： 重点推荐：兆易创新、韦尔股份、卓胜微、圣邦股份、深南电路、立讯精密、紫光国微；受益标的：沪电股份、生益科技、闻泰科技、汇顶科技、光弘科技、北方华创。

华为 Mate30 核心供应商详细解读：

(1) 射频模组部分：业界最强 5G 性能

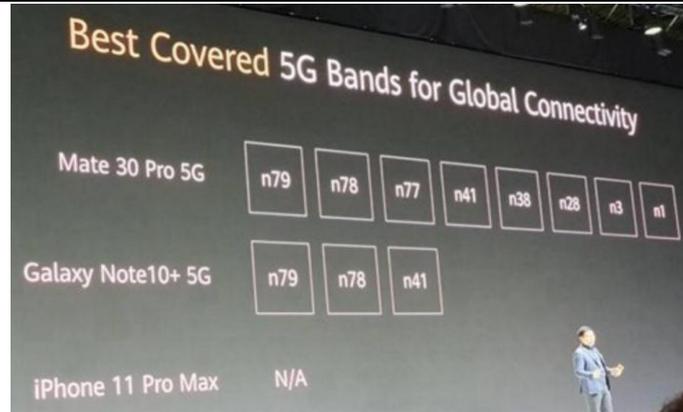
Mate30 pro 5G 拥有业界最强的 5G 天线性能，根据发布会资料，Mate30 pro 5G 内部集成了 21 根天线，并支持双 5G SIM 卡连接，天线数量大幅提升，其中 5G 天线数量达到 14 根，而目前市场上 5G 手机普遍仅为 6 根；同时，搭载麒麟 990 5G SOC 的 Mate30 pro 5G 是首款同时支持 5GSA 及 NSA 组网的 5G 手机，通信速率方面，Mate 30 pro 5G 达到 1516Mbps，相比 4G 提升 25 倍，相比 GalaxyNote10+5G 提升 50%，频段方面，Mate 30 pro 5G 支持 N79、N78、N77、N41、N38、N27、N3 及 N1 多个频段，相比之下三星的 Galaxy Note 10+5G 手机只支持 N79、N78 及 N41 频段。相比目前市场上外挂 5G 基带芯片的方案，5G SOC 的技术代表了 5G 手机的发展方向。

村田制作所成为射频前端领域替代美国企业的最大赢家。自从美国将华为列入实体清单以来，华为供应链关键元器件替代方案一直是市场关注的焦点，其中，射频前端模拟芯片被认为是短期最难以攻克的核心元器件，华为射频前端原先由美国企业 skyworks 和 Qorvo 提供，目前 Mate30 系列 5G 射频前端已转由日本村田制作所独

家提供，而 4G 模块则由村田和为海思共同供应，在射频前端领域，村田制作所货成为替代美国企业的最大赢家。值得关注的是，国内厂商逐渐进入了 Mate30 的供应链，说明其产品性能和品质达到了安卓旗舰手机的要求，未来成长值得期待。

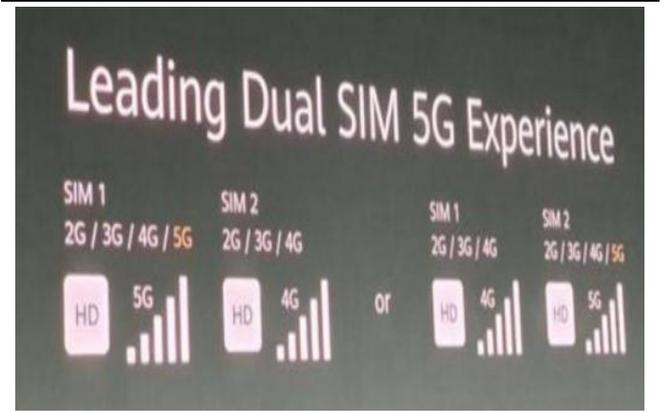
射频部分供应商：5G 射频前端：村田（独家供应）；4G 射频前端：村田、海思；天线调谐开关：卓胜微、Qorvo、Skyworks、SONY；射频芯片代工：稳懋；射频天线：硕贝德、信维通信。

图1： Mate30 系列支持最全的 5G 频段



资料来源：华为发布会、新时代证券研究所

图2： Mate30 5G 版本支持 5G 双卡双待



资料来源：华为发布会、新时代证券研究所

(2) 摄像头模组：7680fps 慢镜头创意十足

Mate30 系列的相机是该系列提升较大的部分，Mate30 拥有和 P30 一样的三摄组合：4000 万像素主摄 1600 万像素超广角 800 万像素 3 倍长焦，而 Mate 30 Pro 拥有四摄组合：4000 万像素主摄、4000 万像素超广角、800 万像素 3 倍长焦以及 ToF。这枚 4000 万像素主摄被认为是电影摄像头，其感光面积约为 iPhone 11 Pro Max 的 3.8 倍，为业界前所未有的创新之作。同时，Mate30 系列开创性的推出了 7680fps 慢镜头录像功能，此前业界最高标准仅为 960fps 效果，该项创新引起市场广泛关注，有望成为 Mate30 系列的一大卖点。

摄像头供应商：摄像头模组：欧菲光、舜宇光学、丘钛科技、立景；镜头：大立光、舜宇光学、关东美辰；摄像头芯片：SONY、豪威科技；图像处理：旷世科技；滤光片：水晶光电、五方光电。

图3： 华为 Mate 30 pro 四摄像头模组



资料来源：华为官网、新时代证券研究所

(3) 屏幕：曲率 88 度 OLED 瀑布屏业界领先

Mate30 采用 6.62 英寸 OLED 屏幕，分辨率 2340 × 1080，Mate 30 Pro 采用 6.53 英寸 OLED 瀑布屏，分辨率 2400 × 1176，这块 6.53 英寸的屏幕采用了瀑布屏设计，曲率达到 88 度，屏幕在左右两侧延伸至机身背部，视觉效果惊艳。

面板供应商：三星、LG、京东方 A

前后玻璃盖板供应商：蓝思科技、伯恩光学

图4： 华为 Mate 30 pro 搭载 OLED 瀑布屏



资料来源：华为官网、新时代证券研究所

(4) 电池：搭载 4500mAh 大电池机身依旧轻薄

Mate 30 和 Mate 30 Pro 分别拥有 4200mAh、4500 mAh 的大电池，而电池容量刚引来大升级的 iPhone 11 Pro Max 仅为 3969 mAh，同时 iPhone 11 Pro Max 的裸机重量达到了 226g，而华为 Mate 30 Pro 裸机仅为 198 克。

电池供应商：欣旺达、德赛电池

(5) 快充技术：40W 有线快充、27W 无线快充领先市场

Mate30 全系标配 40w 有线快充和 27W 无线快充，同时支持无线反向充电，反向充电功率 7.5W，较 Mate20 系列有较大提升，40W 有线充电支持在一小时内完成 4000mAh 的充电，目前 iPhone Pro Max 升级后最高充电功率仅为 25W。

快充设备供应商：立讯精密（有线快充主供，无线快充独家供应）、信维通信

图5： Mate30pro 搭载 4500mAh 大电池



资料来源：wind、新时代证券研究所

图6： Mate30 系列快充技术领先市场

40W HUAWEI
SuperCharge



27W Wireless
HUAWEI SuperCharge



资料来源：wind、新时代证券研究所

表1: 华为 Mate30 系列供应链梳理

零部件名称	Mate20 X 5G 供应商	Mate 30 系列供应商
整机组装	富士康、比亚迪	富士康、比亚迪
CPU	海思	海思
存储器	三星、美光	三星、美光、兆易创新
摄像头芯片	索尼	索尼、豪威科技
摄像头模组	舜宇光学、欧菲光、立景	欧菲光、舜宇光学、丘钛科技、立景
摄像头镜头	大立光、舜宇光学	大立光、舜宇光学、关东美辰
摄像头马达	Mitsumi、TDK	Mitsumi、TDK
面板	三星、京东方	三星、LG、京东方
盖板/后盖玻璃	伯恩光学、蓝思科技	伯恩光学、蓝思科技
触控芯片	汇顶科技、新思国际 Synaptics	汇顶科技
指纹识别方案/芯片	汇顶科技	汇顶科技
指纹识别模组	欧菲光、丘钛科技	欧菲光、丘钛科技
连接器	立讯精密、长盈精密	立讯精密、长盈精密
PCB、FPC	深南电路、沪电股份	深南电路、沪电股份、鹏鼎控股
声学器件	瑞声科技、歌尔股份	瑞声科技、歌尔股份
电池	欣旺达、德赛电池、比亚迪	欣旺达、德赛电池
电源管理芯片	海思	海思
功率器件	闻泰科技 (安世半导体)	闻泰科技 (安世半导体)
射频天线	安费诺、硕贝德	信维通信、硕贝德
天线调谐开关	Qorvo、Skyworks	卓胜微、索尼
射频前端	村田	村田、海思
射频放大器	海思自研 (部分)、Qorvo、Skyworks	海思

基带芯片	华为巴龙 5000	麒麟 990 5G SOC
RF 收发芯片	海思	海思
射频芯片代工	台湾稳懋	台湾稳懋
wifi 芯片	博通	博通
被动元件	村田、顺络电子	村田、顺络电子

资料来源：爱集微、新时代证券研究所整理

2、本周重要行业动态

● 半导体

总投资 30 亿元的龙芯中科南方总部项目落户南京

据南京软件园报道，9 月 18 日，2019 中国南京金秋经贸洽谈会重大项目集中签约仪式举行，6 个重大项目签约落户南京软件园，项目总投资达 100 亿元，涵盖 5 个半导体产业相关项目。

这 5 个半导体相关项目为龙芯中科南方总部项目、大鱼半导体物联网芯片总部项目、创天人工智能芯片设计项目、创芯慧联芯片研发项目。

其中龙芯中科南方总部项目签约落户，是龙芯中科在南方区域的重大战略布局，也是江北新区支持集成电路等自主创新产业发展、发力的重要战略举措。

该总部项目拟投资 30 亿元，用地约 200 亩，建设龙芯自主创新产业园，开展新型信息技术相关产业的研发、生产和销售，吸引上下游企业入驻该自主创新产业园，促成产业间的互相需求与共识，促进以龙芯为核心的自主创新产业生态在江北新区实现良性发展。

(来源：全球半导体观察)

台积电启动 2nm 工艺研发 预计 2024 年投产

在科技创新论坛会议上，台积电研发负责人、技术研究副总经理黄汉森除了探讨未来半导体工艺延续到 0.1nm 的可能之外，还宣布了一个重要消息——台积电已经启动 2nm 工艺研发，预计 4 年后问世。

在台积电目前的工艺规划中，7nm 工艺去年已经量产，7nm+首次引入 EUV 极紫外光刻技术，目前已经投入量产，6nm 只是 7nm 的一个升级版，明年第一季度试产。

5nm 全面导入 EUV 极紫外光刻，已经开始风险性试产，明年底之前量产，苹果 A14、AMD 五代锐龙(Zen 4 都有望采纳)，之后还有个增强版的 N5P 工艺。

3nm 有望在 2021 年试产、2022 年量产。在 3nm 之后就要进入 2nm 工艺了，实际上台积电今年 6 月份就宣布研发 2nm 工艺了，工厂设置在位于中国台湾新竹的南方科技园，预计 2024 年投入生产。

(来源：全球半导体观察)

总投资 60 亿元的晶圆片、外延片制造项目签约浙江丽水

据丽水经济技术开发区报道，9 月 16 日，在浙江·丽水（上海）周推介会上，丽水开发区现场签订了半导体、生物医药和数字经济等相关领域的 5 个合作项目，合同投资额累计 201 亿元。

其中晶圆片、外延片制造项目由中科院上海冶金所博士生导师（杭州华芯微科技公司总经理）张峰教授领衔的团队投资，建设集 8 英寸和 12 英寸单晶硅晶圆片、外延片制造，集成电路材料生产基地。

项目全部建成总投资约 60 亿元，实现产值约 76 亿元、综合税收近 6 亿元、可解决 2500 人就业。其中一期外延片投资约 15 个亿元，用地 60 亩，实现产值约 29 亿元。

（来源：全球半导体观察）

中国首次量产 64 层 3D NAND 闪存芯片 影响几何？

近日，紫光集团旗下长江存储科技有限责任公司宣布，开始量产基于 Xtacking 架构的 64 层 256Gb TLC 3D NAND 闪存。产品将应用于固态硬盘、嵌入式存储等主流市场应用。这是中国首次实现 64 层 3D NAND 闪存芯片的量产，将大幅拉近中国与全球一线存储厂商间的技术差距。

紫光集团联席总裁刁石京表示，长江存储进入到这个领域之前，国内一直没有大规模存储芯片的生产，未来，随着云计算、大数据的发展，人类对数据存储要求是越来越高，3D NAND 是高端芯片一个重要领域，它的量产标志着中国离国际先进水平又大大跨进一步。

长江存储由紫光集团和国家集成电路产业投资基金股份有限公司在 2016 年 7 月共同出资成立。按照规划，长江存储的主要产品为 3D NAND 以及 DRAM 等存储器芯片。2018 年，长江存储实现了 32 层 3D NAND 的小批量量产。而此次 64 层 3D NAND 则是中国企业首次在存储器主流产品上实现批量化生产。

据悉，长江存储将推出集成 64 层 3D NAND 的固态硬盘、UFS 等产品，用于数据中心、企业级服务器、个人电脑和移动设备之中，为用户提供完整的存储解决方案及服务。

（来源：全球半导体观察）

首批重点项目集中签约 上海临港新片区签约多个半导体项目

近日，中国（上海）自由贸易试验区临港新片区首批重点项目集中签约和开工，其中，签约项目 23 个，总投资超过 110 亿元。

本次集中签约的重点项目，主要聚焦临港新片区产业发展战略的三大功能，即重点发展集成电路、人工智能、生物医药、民用航空、新能源汽车、装备制造和绿色再制造等产业。

在这 23 个签约项目中，包括多个半导体领域等相关项目，如上海众鸿半导体设备研制项目、临港电力电子研究院新能源汽车功率器件研制项目、理想万里晖泛半导体设备研制项目、聚力成氮化镓外延片研制项目、吉姆西半导体供液设备研制项目、睿科微新型存储器芯片研制项目、忆芯高性能硬盘主控芯片研制项目、大唐网络 5G 研发总部项目等。

据上海市政府副秘书长、临港新片区管委会党组书记、常务副主任朱芝松介绍，自新片区揭牌以来，高端产业项目和总部企业正在加快集聚，迎来了产业项目导入的高潮。近期，新片区管委会会同各开发公司正在接洽的项目近 200 余个。通过前期洽谈，已具备签约落地的储备项目有 70 余个，涉及总投资近 1000 亿元。

(来源: 全球半导体观察)

重磅! 华虹无锡项目(一期)12英寸生产线建成投产

9月17日,华虹无锡项目再次迎来重大进展,集成电路研发和制造基地(一期)12英寸生产线正式建成投产,随着首批12英寸硅片进入工艺机台,开始55纳米芯片产品制造,这标志着项目将由工程建设期正式迈入生产运营期。

根据无锡日报此前报道,该项目是无锡市“十三五”重大产业项目之一,也是无锡有史以来单体投资最大的产业项目。2017年8月2日,华虹集团与无锡市政府签署战略合作协议,总投资约100亿美元的华虹集团集成电路研发和制造基地项目正式落户无锡高新区。

根据此前官方介绍,华虹无锡项目占地约700亩,总投资100亿美元,一期投资25亿美元,新建一条工艺等级90~65纳米、月产能约4万片的12英寸特色工艺集成电路生产线,支持5G和物联网等新兴领域的应用。

(来源: 全球半导体观察)

联发科 5G SoC 芯片亮相, 预计 2020 年放量出货

随着 5G 浪潮的兴起,全球各大移动处理器厂商陆续开始推出新产品,准备进一步抢占商机。而在 2019 年初就宣布将在年内推出整合 5G 基带 SoC 的 IC 设计大厂联发科,19日正式亮相。

不过,预计正式发布与公布型号的时间将会落在12月,届时联发科将会在全球举行发布会,将这颗重量级产品介绍给全球消费者。

联发科董事长蔡明介指出,联发科目前每年投入研发的经费高达新台币600亿元,而其中的20%到30%就是投入5G产品研发,整体5G的研发经费就超过新台币千亿元,而这也是联发科能维持在5G领先梯队的原因。

联发科发言人,也就是财务长顾大为则表示,看好2020年5G市场发展,其中在中国市场部分将会有1亿支手机的规模。

(来源: 全球半导体观察)

● 面板

我国首片自主研发的 8.5 代 TFT-LCD 玻璃基板于 18 日在安徽蚌埠下线

中国首片自主研发 8.5 代 TFT-LCD 玻璃基板在安徽下线。记者从中建材蚌埠玻璃工业设计研究院获悉,我国首片自主研发的 8.5 代 TFT-LCD 玻璃基板于 18 日在安徽蚌埠下线,随后有望实现产品批量生产。

据了解,TFT-LCD 玻璃基板是电子信息显示产业的关键战略材料,8.5 代 TFT-LCD 玻璃基板的尺寸为 2.2m×2.5m,一般可以切割 6 块 55 英寸屏,其核心技术长期被少数几家国外企业垄断。

我国近年来光电显示产业发展迅速,已成为全球最大的信息显示产业基地。京

东方等液晶面板生产商已在国内建设多条 8.5 代 TFT-LCD 面板生产线，国内对 8.5 代以上玻璃基板的年需求量为 3.8 亿平方米。此前，我国大尺寸液晶电视所需的 8.5 代 TFT-LCD 玻璃基板完全依赖国外公司的技术和产品。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

业内人士称京东方推迟成都 B7 产线三期投资及第六代柔性 OLED 生产

传京东方开启柔性 OLED 减产计划。因第六代柔性 OLED 产能不足以及市场需求减弱，有业内人士称京东方决定推迟成都 B7 产线第三期投资计划，以及第六代柔性 OLED 生产计划，并下调相关面板的生产目标。此次京东方减产柔性 OLED，或许会让华为折叠屏手机上市时间再次推迟。

折叠屏智能手机绝对是电子消费行业的划时代产品，有一些像小米这样的制造商宣布了推出这类手机的计划，但目前只有三星和华为才将其投入批量生产。不幸的是，并非所有事情都按照计划进行。三星的折叠屏因为屏幕被推迟了好几月，目前才开始小部分预售。华为 Mate X 也是延迟再延迟。

京东方是华为最大的屏幕提供商。根据计划，华为的折屏智能手机也将从京东方获得其屏幕。最近，有消息称京东方将启动减产计划，这是否意味着华为 Mate X 的发布将继续被推迟？

有业内人士称，由于第六代柔性 OLED 的生产不足和市场需求减弱，京东方决定推迟其生产计划并降低其生产目标。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

预估 2024 年 Mini LED 背光在 IT、电视及平板应用的渗透率达到 20%

2024 年 Mini LED 渗透率 增至 10~20%。根据集邦科技 (TrendForce) LED 研究 (LEDinside) 最新「Mini LED 与 HDR 高阶显示器市场报告」揭露，Mini LED 背光显示器在亮度、信赖性等性能上具备显著优势，有机会抢攻高阶显示器市场，并且可延长液晶显示器的生命周期，预估 2024 年 Mini LED 背光在 IT、电视及平板应用的渗透率，分别有机会成长至 20%、15% 及 10%。

LEDinside 表示，随着 Mini LED 背光技术的崛起，牵动了原本的产业供应链变革，面板厂友达与群创皆结合旗下的 LED 公司共同开发 Mini LED 背光模组，如友达携手隆达，群创则是以荣创、光鋐等公司合作，布局电视、IT、中小尺寸车载等应用，希望能藉此延续液晶面板的产品竞争力。华星光电与京东方等也借助自有产品技术与设备资本支出的优势，进入 Mini LED 背光与显示业务。而 LED 晶片大厂晶元光电则是携手子公司元丰新科技，推出 Mini LED 光板来切入高阶显示的背光应用。

Mini LED 背光技术的挑战，主要以成本、功耗以及打件效率最为关键。在功耗的挑战方面，当电流越高，热随之增加后，效率也会下降。观察现有解决方案，晶电提供两种不同解决方案协助客户分别达到降低功耗或减少成本的目标；功耗的部分透过缩小晶粒尺寸并降低驱动电流，使客户能用更精细的背光区数控制来改善整屏画面功耗。成本方面，则在 LED 晶粒中加入特殊的反射镜，来增加出光角度。目前晶电已能制作出 150~170 度的特殊光型晶粒，可以减少 LED 晶片的使用数量，同时降低系统的生产成本。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

● 消费电子

比特大陆发布算丰第三代人工智能芯片

去年,比特大陆以 230 亿美元的营收额,成为了中国第二的无晶圆厂芯片设计公司。这家由矿机起家的巨头,在 2016 年开始踏足人工智能芯片领域,并在接下来的几年中,又陆续推出了多款人工智能芯片。

9 月 17 日,比特大陆发布了其新一代算丰产品——第三代人工智能芯片 BM1684。据比特大陆董事长詹克团介绍,特大陆的发布的第三代云端 AI 芯片 BM1684,作为整个系统的基础设施,将为城市大脑提供澎湃算力。

据悉,BM1684 聚焦于云端及边缘应用的人工智能推理,采用台积电 12nm 工艺,典型功耗是 16 瓦,詹克团介绍,一盏家用台灯的功耗是 9W,BM1684 的功耗仅相当于两盏台灯的功耗。除此之外,该款芯片 FP32 精度算力也达到 2.2 TFlops,INT8 算力可高达 17.6Tops,在 Winograd 卷积加速下,INT8 算力更提升至 35.2Tops,是一颗低功耗、高性能的 SoC 芯片。

(来源: 半导体行业观察)

小摩: 今年 DRAM 价格将大跌 40%

美中贸易战压抑半导体需求,摩根大通最新预测指出,今年 DRAM 市场规模将大幅下滑 30%,产品均价(ASP)更会见到下跌 40%的剧烈减幅,但资本支出可望保持一定动能,台厂如南亚科等建议观望为先。

摩根大通日前基于市场需求略为回升,上调 DRAM 指标的南亚科评级至「中立」,但对市场前景审慎的看法不变,尤其保守看伺服器为主的大型建设需求尚未全面反弹,2020 年 DRAM 要触底弹升的动能恐怕相当有限。

摩根大通指出,由于美中贸易战和客户谨慎拉货影响,今年中,DRAM 价格一度反弹又回落,全年难脱衰退颓势。以年度比较看,其预测 DRAM 需求将比去年成长 12%,市场规模受供过于求、将下滑 30%,产品均价也会比去年骤减四成。

NAND 需求相对好,摩根大通预测,今年该类记忆体需求将强劲成长 30%,惟供过于求仍预估使产品均价下滑二到四成。资本支出方面,则受到厂商投入新型需求,DRAM 和 NAND 均预期比去年小幅下滑,分别来到 190 亿美元和 250 亿美元的水准。

(来源: 半导体行业观察)

得一微 SSD 主控芯片正式批量供货七彩虹

日前,中国领先的存储控制芯片设计公司深圳市得一微电子有限责任公司宣布,其主控芯片已经应用于七彩虹品牌的 SSD 固态硬盘产品,并开始批量出货。

此次与七彩虹品牌的合作,标志着得一微电子的 SSD 控制芯片在今年再次得到 SSD 厂商高度认可,芯片出货量将进一步扩大,形势喜人。

七彩虹是国内知名的 SSD 厂商,推出的 SSD 固态硬盘具有优越的性能、可靠的品质等优势。不过此前鲜少使用国内厂商主控芯片。

此次,七彩虹的 SL300、SL500 系列 SSD 固态硬盘应用了得一微电子

YS9083XT 主控芯片。七彩虹这两款系列 SSD 主打超快读取速度，游戏&办公加载零等待，保护数据不丢失以及大容量等特点，这就需要一颗强有力的主控芯片加持。

(来源：半导体行业观察)

● LED

Micro LED 矩阵车灯！日亚化英飞凌合作开发汽车照明黑科技

日前，日亚化（Nichia Corporation）和英飞凌（Infineon Technologies AG）开展合作，目前正共同开发一种高清（HD）光引擎，其中有超过 16,000 个 Micro LED 用于前照灯应用。与目前的高清解决方案不同，新设备将为驾驶员提供高分辨率光。

日亚化高级研发中心负责人 Kanji Bando 表示，“我们的新型 LED 矩阵灯的分辨率将达到目前道路上同类解决方案的 180 倍”，“这将为全新的和改进的安全功能铺平道路并提高驾驶舒适性。”例如，高清灯可用于通过突出路边的人或物体来警告驾驶员；它也可以在道路上投射标记——例如，帮助驾驶员在建筑工地中进行驾驶；此外，无眩光远光灯或弯曲灯等可以更精确、更平稳地运行。

新的高清光引擎将采用日亚化的 Micro LED 技术和英飞凌的新驱动 IC。

新型高清灯还有助于降低汽车制造商的设计和生​​产复杂性。同时增加了驾驶员的易用性。例如，左侧和右侧驱动配置具有不同的照明要求。使用这款新的高清光引擎，必要的调整可以在工厂中以数字方式编程，或者由驾驶员根据需要激活。

(来源：LEDinside)

欧司朗推出红外 LED “黑科技”，助力智能手表实现人脸识别

随着越来越多的电子产品走入大众生活，智能手机或智能手表上的敏感数据的安全性就愈发重要。各种生物识别方法为用户提供了安全性并形成可靠的“锁定”模式以防止不必要的访问。与智能手机相比，智能手表的屏幕不够大，其重点是体积小。对于移动设备制造商而言，各个组件的大小在其产品设计中起着核心作用。

对此，日前，欧司朗推出新型红外 LED (IRED)——SFH 4170S 和 SFH 4180S，为欧司朗目前最小的生物识别产品。

此两款新型红外 LED 采用特别开发的 Oscon P1616 封装（1.6mm × 1.6mm × 0.85mm），尺寸特别紧凑。与目前的同类产品相比，这两款 IRED 需要的空间减少约 50%。

尽管尺寸较小，但是在 1A 时仍具有 1150mW 的功率，辐射强度为 280mW/sr。这对于 2D 人脸识别尤为重要。2D 人脸识别关注于用户脸部的二维特征，例如，鼻梁的长度、两眼间的距离或两嘴角的距离。为了可靠地将存储在系统中的图像与当前图像进行比较，红外摄像机必须能够捕获最佳图像，使用红外光源对面部进行均匀照明。

(来源：LEDinside)

Mini LED 需求呈现上升趋势，助力 LED 产业谷底反弹

晶电、亿光、隆达等台系 LED 厂积极抢攻 Mini LED 市场，目前都迈入小量出货阶段；荣创日前也和美国 LED 大厂 Cree 签署专利合约，以开拓新应用。随着终端产品规格提升，业界人士认为，Mini LED 需求将同步呈现成长趋势，有助 LED

产业市况从谷底逐渐攀升。

业界人士分析，Mini LED 应用从去年下半年开始起步以来，2019 年已有愈来愈多高阶显示器导入 Mini LED 背光技术，甚至也有显示屏逐步导入 RGB Mini LED。由于 Mini LED 能具备高解析、高对比、高色饱等多重优势，预期 2020 年 Mini LED 渗透率将大幅提升，带动产业回温。晶电表示，旗下 Mini LED 已有穿戴式装置、电视等客户尝试导入，400 微米 Mini LED RGB 显示屏封装去年 Q3 量产。

隆达同样看好 Mini LED 商机，今年下半年一口气推出多项 Mini LED 新产品，包括 Mini LED 背光应用于电视、电竞屏幕、笔电、车用面板等领域，陆续量产并反映在营收。

(来源: LEDinside)

● 5G 及其它

31 亿美元加码射频前端 高通征战 5G 添胜算?

5G 时代来临，芯片厂商之间较量早已开启，高通正在为其征战 5G 加码。

昨日(9 月 17 日)，高通宣布斥资 31 亿美元收购日本 TDK 在射频前端(RFFE)技术合资企业 RF360 Holdings Singapore Pte (以下简称“RF360”)中的剩余股权，高通表示这是其 5G 战略布局的又一重要里程碑。

高通披露，截至今年 8 月 TDK 在 RF360 中剩余股份的估值为 11.5 亿美元，此次收购总价约为 31 亿美元，包括初始投资、根据合资企业销售额向 TDK 支付的款项以及发展承诺。

RF360 是高通与 TDK 的合资公司，成立于 2017 年。高通与 TDK 通过 RF360 合作制造射频前端滤波器，助力高通提供完整的 4G/5G 射频前端解决方案。资料显示，RF360 产品主要涉及滤波器和滤波技术，包括表面声波(SAW)、温度补偿表面声波(TC-SAW)和体声波(BAW)解决方案等。

(来源: 全球半导体观察)

5G 产业带动芯片高端检测需求，相关设备厂商受益

受到半导体产业需求衰退影响，半导体设备部分也面临需求减缓状况。不过在 5G、AI 等新兴芯片需求带动下，仍为部份设备厂商带来机会。

以芯片检测设备来说，未来芯片的多样性与客制化需求创造出新商机，让主要厂商的营收与毛利表现皆优于 2019 年初预期，而更重要的是，高端检测技术需求也是提升利润的主要推手。

以测试产品区分，虽然在存储器检测部份，受到日韩贸易摩擦影响导致 ASP 不稳定，可能下修检测需求，但在 SoC 方面则受惠 5G 产业发展状况下提前发酵，拉抬测试设备需求上升，也创造高价值的芯片检测项目，目前主要厂商营收表现皆优于 2019 年初预期，对下半年成长幅度也颇为可期。

另一方面，由于芯片检测范围广泛，在前段晶圆制造端及后段晶圆封测端皆有需求，甚或部份提供 IC 设计服务的厂商，在制造与封装完后也要进行自家检测以符合客户出货标准，加添对整体检测设备需求量。

(来源: TrendForce 集邦)

3、本周上市公司重要公告

表2: 本周上市公司重要公告

日期	证券代码	公司名称	公告内容
2019.9.21	002587	奥拓电子	公司副总裁兼财务总监彭世新女士、副总裁赵旭峰先生拟分别减持 140 万、100 万股，合计占总股本比例 0.39%。
2019.9.21	002119	康强电子	股东宁波司麦司电子科技有限公司、董事长郑康定先生分别持有公司 8.52%、2.76% 股份，拟分别减持不超过 7,505,680 股（2%）、大宗交易方式减持不超过 2,593,500 股（0.69%）。
2019.9.21	300602	飞荣达	收购参股公司昆山市中迪新材料技术有限公司 36% 股权，收购价 2,880 万元。交易完成后，公司将持有中迪新材料的股权比例由 15% 增加至 51%。
2019.9.21	002724	海洋王	截止 2019 年 9 月 18 日，华西集团持有公司股份 31,893,750 股，占公司总股本的 4.43%，拟减持数量不超过 21,600,000 股，占公司总股本的 3.00%。
2019.9.21	300279	和晶科技	公司公开挂牌转让全资子公司 100% 股权的进展：公司与上海一什于 2019 年 9 月 19 日签署了《产权交易合同》（含合同附件：股权质押协议），交易价格为 12,002.90 万元，本次交易完成后，公司将不再持有澳润科技股权。
2019.9.20	300131	英唐智控	控股子公司与中国移动签署《手机主芯片合作框架协议》：合作标的为手机主芯片，本框架合同的采购规模上限为 800 万片。
2019.9.20	603936	博敏电子	2019 年 9 月 17-18 日，共青城浩翔通过集中竞价交易方式操作减持公司股份，其中 9 月 17 日由于操作失误，将“卖出”指令误操作成“买入”指令，错误买入公司股票 166,000 股。
2019.9.20	002579	中京电子	公司发行可转换公司债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项获得中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核有条件通过暨公司股票复牌。
2019.9.20	300433	蓝思科技	首次公开发行前已发行股份的本次解除限售数量为 50,623 股，占公司总股本的 0.0013%；上市流通日期为 2019 年 9 月 24 日。
2019.9.20	300543	朗科智能	拟以自有资金向全资子公司朗科智能电气（香港）有限公司增资 800 万美元，香港朗科拟以自有资金向越南孙公司增资 800 万美元，聘任罗斌先生担任董事会秘书、副总经理及聘任陈果先生为公司审计部负责人。
2019.9.20	600707	彩虹股份	收到咸阳市财政局高新区分局《关于拨付 2019 年综合性费用补贴的通知》，为促进企业快速发展，拨付给彩虹光电 2019 年综合性费用补贴资金 3 亿元，确认为其他收益并计入当期损益。
2019.9.20	002660	茂硕电源	2019 年度前三季度业绩预告：盈利：2,843 万元-3,843 万元，比上年同期上升：477.78%-681.00%。
2019.9.19	000536	华映科技	中华映管之资产不足抵偿负债，且众多债权人竞相申请法院强制执行中华映管土地、建物、设备等各项资产，中华映管已无法继续生产、营运；中华映管董事会于 2019 年 9 月 18 日依台湾地区公司法第 211 条规定决议申请法院宣告破产。
2019.9.19	002134	天津普林	控股股东天津中环电子信息集团有限公司拟实施混合所有制改革，并以 2019 年 8 月 31 日为基准日开展清产核资、审计以及评估等工作。
2019.9.19	300014	亿纬锂能	参股公司麦克韦尔拟派发现金红利，根据上述麦克韦尔股东会决议，亿纬锂能将收到现金红利人民币 27,334.35 万元，实际分派结果以公司收到的现金分红款为准。
2019.9.19	300303	聚飞光电	公司 2016 年限制性股票激励计划预留授予部分第二期解除限售条件已经成就，本次限制性股票可解除限售的数量为 545,700 股。
2019.9.19	002841	视源股份	2018 年限制性股票激励计划首次授予限制性股票 第一个解除限售期解除限售股份上市流通，解除限售数量为 1,830,000 股，上市流通日为 2019 年 9 月 23 日。
2019.9.19	002922	伊戈尔	公司股东&董事邓国锐先生持有首次公开发行前股份 3,712,228 股，占比 2.81%，其于 2019 年 6 月 5 日、2019 年 6 月 10 日、2019 年 6 月 11 日、2019 年 9 月 17 日以集中竞价交易方式减持公司股份 552,200 股，占公司总股本比例为 0.41%。
2019.9.19	003659	璞泰来	公司本次拟出资 8,400 万元与潍焦集团、振兴投资共同增资振兴炭材，本次增资完成后，公司将持有振兴炭材 32% 股权。
2019.9.19	002636	金安纪国	拟以 2019 年 8 月 31 日为基准日的生产经营资产按账面净值划转至全资子公司上海国纪电子材

			料有限公司。划转完成后，公司现有覆铜板的生产、经营、技术研发等实体生产经营工作全部由上海国纪开展，金安国纪转型为投资控股型集团性管理公司。
2019.9.19	600552	凯盛科技	自 2019 年 7 月 18 日至今，本公司及控股子公司累计收到政府各类补助资金人民币 625.97 万元。
2019.9.18	002729	好利来	控股股东持股比例 42.52%，拟减持股份占公司总股本的比例不超过 6%，拟减持不超过 4,000,800 股。
2019.9.18	603678	火炬电子	截至本公告日，公司 2015 年第一期员工持股计划股票 1,290,000 股已通过集中竞价交易方式全部出售完毕，占公司总股本比例为 0.28%。
2019.9.17	002815	崇达技术	拟以自有资金向全资子公司深圳崇达多层线路板有限公司（以下简称“深圳崇达”）增资 55,000 万元。增资完成后，深圳崇达的注册资本将由 15,000 万元增加至 70,000 万元人民币。
2019.9.17	300083	劲胜智能	为全面落实智能制造战略，整合消费电子产品精密结构件业务，拟转让全资子公司东莞劲胜通讯科技有限公司（以下简称“劲胜通讯科技”）的合计 81% 股权，转让价格为 7290 万元。
2019.9.16	002869	金溢科技	公司限制性股票的首次授予日为 2019 年 9 月 17 日，向 201 名激励对象首次授予 2,718,161 股限制性股票。
2019.9.16	002635	安洁科技	对全资子公司深圳安洁电子有限公司增资 4,000 万元人民币，本次增资完成后，深圳安洁注册资本由 3,000 万元增加至 7,000 万元；收购重庆达昊电子有限公司 100% 股权，交易对价为 1,358.50 万元。

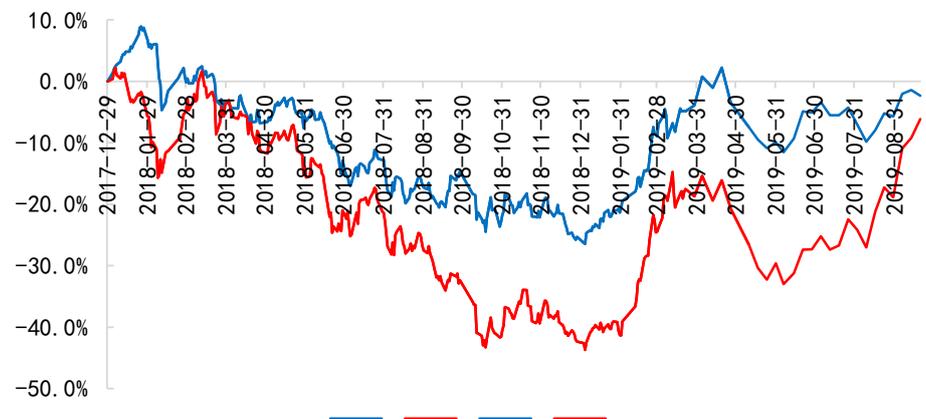
资料来源：wind、新时代证券研究所

4、上周市场行情回顾

本报告期内电子板块上涨 3.34%，沪深 300 指数下跌 0.92%。年初至今，电子板块累计上涨 62.79%，沪深 300 指数累计上涨 30.72%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 32.07 个百分点。上周，中小板综指数上涨 0.25%，电子板块跑赢同期中小板综指数 3.09 个百分点。年初至今，中小板综指数累计上涨 32.98%，电子板块跑赢同期中小板综指数 29.81 个百分点。上周，创业板综指数下跌 0.32%，电子板块跑赢同期创业板综指数 3.66 个百分点。年初至今，创业板综指数累计上涨 36.35%，电子板块跑赢同期创业板综指数 26.44 个百分点。

上周在所有申万一级行业中，涨幅前五的板块分别是电子（3.34%）、食品饮料（2.78%）、医药生物（1.00%）、休闲服务（0.99%）、纺织服装（-0.03%）。而在电子各子板块中，半导体上涨 4.04%，光学光电子上涨 1.93%，元件上涨 3.12%，电子制造上涨 4.84%，其他电子上涨 1.36%。

图7： 电子板块与沪深 300 涨跌幅比较



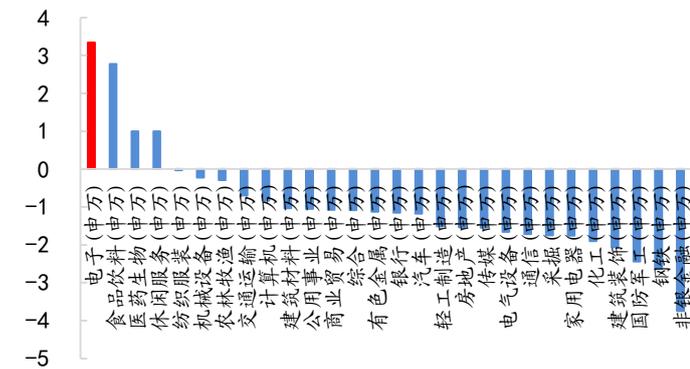
资料来源：wind、新时代证券研究所

表3： 行业指数涨跌情况

证券代码	证券简称	周涨跌幅(%)	当月至今(%)	YTD(%)
801080.SI	电子(申万)	3.34	15.68	62.79
000001.SH	上证综指	-0.82	4.16	20.55
000300.SH	沪深300	-0.92	3.58	30.72
399005.SZ	中小板	0.25	6.30	32.98
399006.SZ	创业板指数	-0.32	5.84	36.35

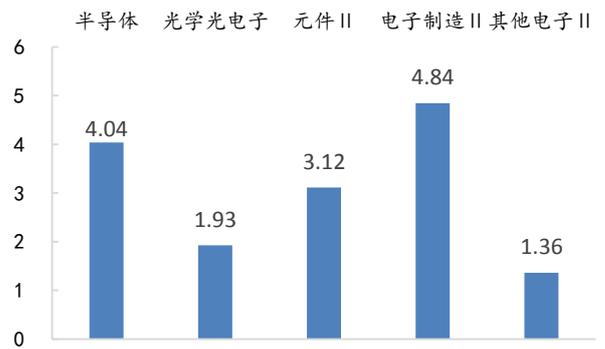
资料来源: wind、新时代证券研究

图8: 本周申万一级行业涨跌幅比较(单位: %)



资料来源: wind、新时代证券研究所

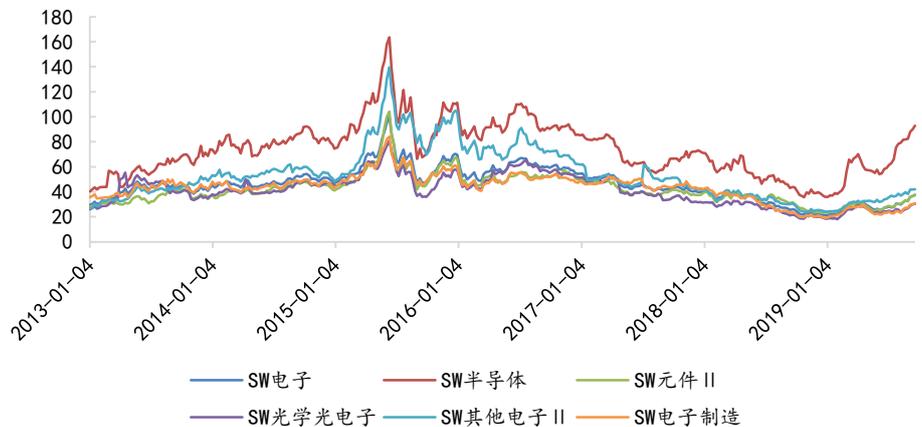
图9: 本周电子各板块涨跌幅比较(单位: %)



资料来源: wind、新时代证券研究所

截至9月22日,申万电子行业市盈率(TTM整体法,剔除负值)为37.43倍,仍高于年初21.15倍市盈率低点,目前整体动态市盈率仍然处于历史中低位区间。

图10: 申万电子行业历史估值表现(TTM整体法,剔除负值)



资料来源: wind、新时代证券研究所

电子本周涨幅前十从个股涨跌幅来看,上周电子行业个股涨幅较大的个股为惠伦晶体(32.05%)、圣邦股份(25.10%)和大族激光(18.69%);上周跌幅较大的个股是亿纬锂能(-10.99%)、精研科技(-10.03%)和华映科技(-9.49%)。

表4: 电子本周涨幅前十

代码	名称	周涨幅%	月涨跌幅%	年初至今%	最新收盘价	年内最高价	年内最低价
300460.SZ	惠伦晶体	32.05	47.68	59.50	13.35	13.35	7.60
300661.SZ	圣邦股份	25.10	27.43	248.86	183.50	188.56	65.55
002008.SZ	大族激光	18.69	28.23	31.73	39.75	46.89	23.61

300207.SZ	欣旺达	18.32	26.69	87.78	15.95	16.26	7.71
000049.SZ	德赛电池	16.26	20.77	56.68	44.48	47.08	23.30
600745.SH	闻泰科技	16.13	82.56	294.94	83.45	84.81	17.71
002241.SZ	歌尔股份	15.63	27.58	147.02	16.79	17.17	6.56
002902.SZ	铭普光磁	14.02	24.47	112.13	33.42	43.44	18.31
002655.SZ	共达电声	13.79	27.75	70.60	11.14	11.39	5.85
600703.SH	三安光电	13.29	41.77	38.14	15.34	16.99	8.97

资料来源：wind、新时代证券研究所

表5：电子本周跌幅前十

代码	名称	周涨幅%	月涨跌幅%	年初至今%	最新收盘价	年内最高价	年内最低价
300014.SZ	亿纬锂能	-10.99	-3.06	121.95	34.89	45.10	15.41
300709.SZ	精研科技	-10.03	-8.08	139.29	63.00	75.50	24.00
000536.SZ	华映科技	-9.49	0.35	52.94	2.86	4.68	1.66
300657.SZ	弘信电子	-9.14	4.49	114.42	36.50	52.88	19.42
002077.SZ	大港股份	-8.15	-0.64	62.73	6.20	10.84	3.52
002547.SZ	春兴精工	-6.89	8.91	94.14	10.27	15.37	5.15
002881.SZ	美格智能	-6.76	7.11	93.94	34.49	45.30	15.76
600751.SH	海航科技	-5.74	5.41	15.13	3.12	5.01	2.38
300241.SZ	瑞丰光电	-5.72	4.81	46.56	6.76	8.96	4.09
601138.SH	工业富联	-5.36	1.97	26.41	14.49	19.70	11.22

资料来源：wind、新时代证券研究所

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

吴吉森，电子行业首席分析师。武汉大学金融学硕士，三年从业研究经验，两年通信行业实业经验，曾就职于中泰证券，2018年加入新时代证券，2018年水晶球中小市值研究第一名团队核心成员。现任电子行业首席分析师，专注于电子行业投资机会挖掘以及研究策划工作。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%-5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

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

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖 销售总监
	固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕筱琪 销售总监
	固话：021-68865595 转 258 邮箱：lvyouqi@xsdzq.cn
广深	吴林蔓 销售总监
	固话：0755-82291898 邮箱：wulinman@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼

邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>