

# 华为首款商用 5G 手机正式开售，5G 换机潮大幕开启

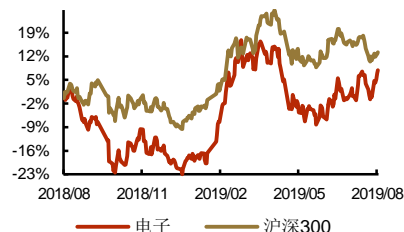
——电子周观点（0818）

行业研究周报

吴吉森（分析师） 曾萌（联系人）  
021-68865595 021-68865882  
wujisen@xsdzq.cn zengmeng@xsdzq.cn  
证书编号：S0280518110002 证书编号：S0280119060015

推荐（维持评级）

行业指数走势图



## ● 市场行情回顾：

本报告期内电子板块上涨 7.97%，沪深 300 指数上涨 2.12%。年初至今，电子板块累计上涨 36.68%，沪深 300 指数累计上涨 23.25%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 13.43 个百分点。

## ● 华为首款商用 5G 手机 Mate 20 X (5G)正式开售，5G 换机潮大幕开启

8月16日，官方售价6199元的华为首款5G手机华为Mate20X 5G正式开售，从7月26日开启预约到开售前，预约量已超过100万台，市场反映超过预期。华为Mate20X 5G搭载华为自研7nm基带芯片巴龙5000，支持双卡双待，同时也是目前唯一商用支持SA/NSA 5G双模组网的5G手机，5G低时延的特性以及数十倍于4G的网速使得云游戏、云办公、远程医疗等杀手级应用成为可能，届时用户体验将大幅升级，智能手机市场有望回暖。根据Techweb数据，从2019年开始的五年内，全球5G智能手机出货量分别为0.13/1.64/3.93/5.82/7.74亿部，年复合增长率超过180%。我们认为5G换机潮大幕正式开启，5G手机出货量有望在2023年超过4G手机。

## ● 2020年将迎来5G换机潮，关注华为核心产业链投资机会

随着5G技术的成熟，未来几年全球将迎换机潮，根据上文中对5G手机的数据预测，我们判断2020年将迎来5G换机潮。华为作为5G领域的先行者及全球智能手机巨头，在通信技术、芯片设计、操作系统优化等领域技术领先、经验丰富，对供应链催化作用显著。5G换机潮开启，华为核心产业链正迎来历史性发展机遇。PCB厂商鹏鼎控股、深南电路、沪电股份、生益科技；全球面板巨头京东方A；精密制造龙头立讯精密；电感龙头顺络电子；麦克风龙头歌尔股份；代工厂商光弘科技；芯片供应商圣邦股份、卓胜微、韦尔股份、汇顶科技、闻泰科技、兆易创新等有望充分受益。

● **重点标的：**重点推荐：深南电路、立讯精密、鹏鼎控股、兆易创新、京东方A、紫光国微、北方华创；**受益标的：**韦尔股份、卓胜微、圣邦股份、沪电股份、生益科技、光弘科技、顺络电子。

● **风险提示：**下游需求不及预期；项目进展不及预期。

## 重点推荐标的业绩和评级

证券代码	股票名称	2019-08-16 股价	EPS			PE			投资评级
			2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E	
002916.SZ	深南电路	118.84	3.24	4.43	5.72	36.68	26.83	20.78	强烈推荐
002475.SZ	立讯精密	23.50	0.94	1.26	1.49	25.00	18.65	15.77	强烈推荐
002371.SZ	北方华创	59.37	0.84	1.21	1.68	70.68	49.07	35.34	推荐
000725.SZ	京东方A	3.82	0.13	0.16	0.21	29.38	23.88	18.19	强烈推荐
300747.SZ	锐科激光	84.51	2.93	4.28	5.79	29.05	19.86	14.67	强烈推荐
603986.SH	兆易创新	96.33	1.73	2.28	2.47	55.68	42.25	39.00	强烈推荐
002938.SZ	鹏鼎控股	38.58	1.34	1.56	1.78	28.79	24.73	21.67	强烈推荐

资料来源：新时代证券研究所

## 相关报告

- 《鸿蒙问世，万物互联》2019-08-11
- 《中国科技独立自主大时代，5G和半导体是未来投资主线》2019-08-04
- 《大基金一期投资领域与标的统计，二期投资方向前瞻》2019-07-28
- 《Q2电子板块基金持仓比例略减，电子行业配置分化显著》2019-07-21
- 《日韩贸易战愈演愈烈，中国有望成为最大的半导体设备市场》2019-06-30

## 目 录

1、 本周行业策略观点.....	3
2、 本周重要行业动态.....	4
3、 本周上市公司重要公告.....	10
4、 上周市场行情回顾.....	12

## 图表目录

图 1: 电子板块与沪深 300 涨跌幅比较.....	12
图 2: 本周申万一级行业涨跌幅比较 (单位: %) .....	13
图 3: 本周电子各板块涨跌幅比较 (单位: %) .....	13
图 4: 申万电子行业历史估值表现(TTM 整体法, 剔除负值).....	13
表 1: 本周上市公司重要公告.....	10
表 2: 行业指数涨跌情况.....	12
表 3: 电子本周涨幅前十.....	13
表 4: 电子本周跌幅前十.....	14

## 1、本周行业策略观点

**市场回顾:** 本报告期内电子板块上涨 7.97%，沪深 300 指数上涨 2.12%。年初至今，电子板块累计上涨 36.68%，沪深 300 指数累计上涨 23.25%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 13.43 个百分点。

### 华为首款商用 5G 手机 Mate 20 X (5G)正式开售，5G 换机潮大幕开启

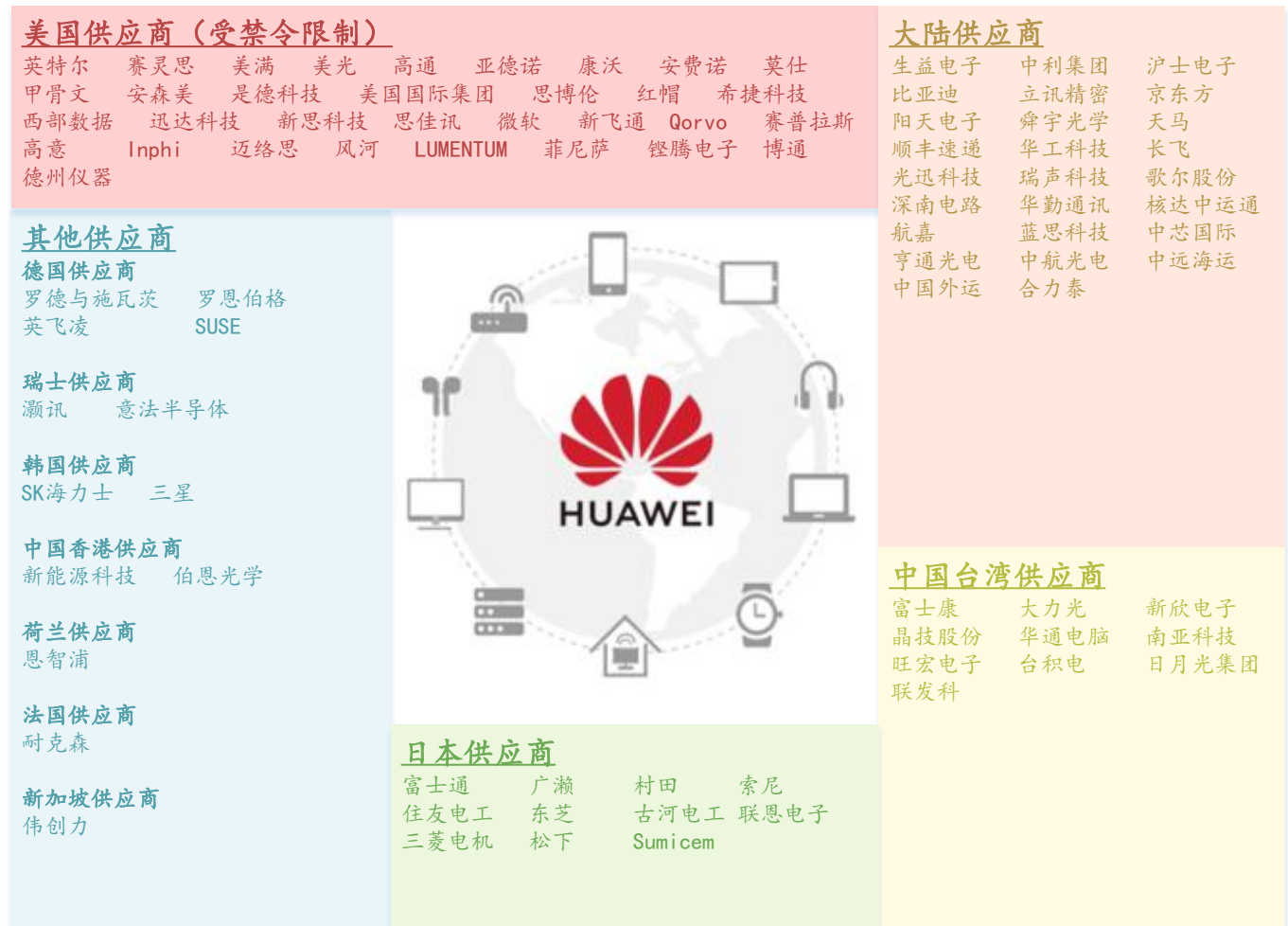
8 月 16 日，官方售价 6199 元的华为首款 5G 手机华为 Mate20X 5G 正式开售，从 7 月 26 日开启预约到开售前，预约量已超过 100 万台，市场反映超过预期。华为 Mate20X 5G 搭载华为自研 7nm 基带芯片巴龙 5000，支持双卡双待，同时也是目前唯一商用支持 SA/NSA 5G 双模组网的 5G 手机，5G 低时延的特性以及数十倍于 4G 的网速使得云游戏、云办公、远程医疗等杀手级应用成为可能，届时用户体验将大幅升级，智能手机市场有望回暖。根据 Techweb 预测，从 2019 年开始的五年内，全球 5G 智能手机出货量分别为 0.13/1.64/3.93/5.82/7.74 亿部，年复合增长率超过 180%，根据该预测，5G 换机潮大幕已拉开，5G 手机出货量有望在 2023 年首次超过 4G 手机。

### 2019 年将迎来 5G 换机潮，关注华为核心产业链投资机会

根据 Techweb 预测，2019 年 5G 手机换机潮将开启，我们认为，华为作为 5G 领域的先行者及全球智能手机巨头，在通信技术、芯片设计、操作系统优化等领域技术领先、经验丰富，对供应链催化作用显著，随着 5G 换机潮的开启、5G 通信基站的加速铺开及国产替代逻辑的持续进行，华为核心产业链正迎来历史性发展机遇，5G 用 PCB 厂商深南电路、沪电股份、生益科技、鹏鼎控股；全球面板巨头京东方 A；精密制造龙头立讯精密、电感龙头顺络电子；麦克风龙头歌尔股份；代工厂商光弘科技；芯片供应商圣邦股份、卓胜微、韦尔股份、汇顶科技、闻泰科技等有望受益。

**重点标的:** 重点推荐：深南电路、立讯精密、鹏鼎控股、兆易创新、京东方 A、紫光国微、北方华创；受益标的：韦尔股份、卓胜微、圣邦股份、沪电股份、生益科技、光弘科技、顺络电子、景旺电子。

图1: 2018年华为93家核心供应商



资料来源: wind、新时代证券研究所

## 2、本周重要行业动态

### ● 半导体

#### 美光新加坡闪存厂完成扩建 预计下半年开始生产

存储器大厂美光科技 (Micron) 近日宣布完成新加坡 NAND Flash 厂 Fab 10A 扩建!

美光执行长 Sanjay Mehrotra 表示, 新厂区将视市场需求调整资本支出及产能规划, 并应用先进 3D NAND 制程技术, 进一步推动 5G、人工智能 (AI)、自动驾驶等关键技术转型。此外, 美光亦将加码在中国台湾 DRAM 厂投资, 台中厂扩建生产线可望在年底前落成。

美光 2016 年在新加坡成立 NAND 卓越中心, 包括新加坡 Fab 10 晶圆厂区, 以及位于新加坡及马来西亚的封测厂, 此次扩建的 Fab 10A 厂区将根据市场需求的趋势调整资本支出, 预计下半年可开始生产, 但在技术及产能转换调整情况下, Fab 10 厂区总产能不变。

(来源: 全球半导体观察)

#### 斥资 455 亿元! 台积电建厂、扩充及提升产能

8 月 13 日, 晶圆代工龙头台积电召开董事会, 通过了资本预算和两项人事变

动。

会上，台积电核准资本预算约 2009.1 亿元新台币（约合人民币 455 亿元），主要用于兴建厂房；建置、扩充及升级先进制程产能；建置特殊制程产能；以及 2019 年第四季研发资本预算与经常性资本预算。

先进制程方面，台积电总裁魏哲家在 5 月 23 日召开的台积电 2019 年度技术论坛上表示，台积电 7 纳米制程技术已于去年量产，而 7 纳米加入 EUV 的加强版也已完成，并将于第 3 季量产；5 纳米制程方面，目前也已经完成试产，预计明年第 1 季量产，且仍会是全世界最先进的制程技术。

（来源：全球半导体观察）

### 士兰微厦门 12 英寸产线最新进展！

厦门日报消息显示，8 月 13 日厦门市建设局召开 2019 厦门市重点项目建设新闻发布会，通报 1-7 月全市重点项目建设进展情况。1-7 月，厦门市 357 个市重点项目计划投资 595.31 亿元，实际完成投资 777.40 亿元，超 182.09 亿元，完成序时进度计划 130.59%，完成年度计划 65.18%。

报道指出，厦门产业项目加快落地建设，通富微电子、士兰微半导体芯片制造生产线、金牌橱柜四期等项目加快推进；宸鸿科技手机触控、盈趣科技创新产业园、尚柏奥特莱斯等项目即将竣工；嘉晟供应链物流园、紫光科技园 C 地块、美日丰创光罩、ABB 工业中心等项目建成投用。

其中，士兰微 12 英寸特色工艺芯片项目计划投资 70 亿元，目前厂房桩基施工已完成，主体施工已进场；先进化合物半导体项目计划投资 50 亿元，目前工艺设备正陆续安装调试。

（来源：全球半导体观察）

### 3D 封装技术突破！台积电、英特尔引领代工封测厂

针对 HPC 芯片封装技术，台积电已在 2019 年 6 月于日本 VLSI 技术及电路研讨会(2019 Symposia on VLSI Technology & Circuits)中，提出新型态 SoIC(System on Integrated Chips)之 3D 封装技术论文；透过微缩凸块(Bumping)密度，提升 CPU/GPU 处理器与存储器间整体运算速度。

整体而言，期望借由 SoIC 封装技术持续延伸，并作为台积电于 InFO(Integrated Fan-out)、CoWoS(Chip on Wafer on Substrate)后端先进封装之全新解决方案。

目前 3D 封装技术已对外公告的最新成果，现阶段除了半导体代工制造龙头台积电最积极，已宣布预计于 2020 年导入量产 SoIC 和 WoW(Wafer on Wafer)等 3D 封装技术外，另有 IDM 大厂 Intel 也提出 Foveros 之 3D 封装概念，将于 2019 下半年迎战后续处理器与 HPC 芯片之封装市场。

（来源：全球半导体观察）

### SK 海力士新产品规划：2030 年推 800+层堆叠闪存

目前，两大韩系 NAND Flash 厂商——三星及 SK 海力士已经公布了新 NAND Flash 产品的发展规划。其中，三星宣布推出 136 层堆叠的第 6 代 V-NAND Flash，SK 海力士则是宣布成功开发出 128 层堆叠的 4D NAND Flash，并已经进入量产阶段。

不过，虽然两家厂商竞相推出 NAND Flash 的新产品，但是堆叠技术的发展至今仍未到达极限。所以，SK 海力士日前在一场会议上就公布了公司的规划，预计在 2030 年推出 800+ 层的 NAND Flash，届时将可轻松打造出 100 到 200TB 容量的 SSD。

另外，SK 海力士还展示了一款“PE8030”的全新 SSD，采用 PCIe 4.0 × 4 介面连接，提供了 800GB、1600GB、3200GB、6400GB 容量，连续读写速度最高可达 6200MB/s、3300MB/s，而 4KB 随机读写最高可达 950K IOPS、260K IOP。

(来源：全球半导体观察)

### 填补存储器营收缺口 三星加强晶圆代工和影像传感器业务

就在当前 DRAM 价格处于低档，冲击到韩国三星的营运状况时，三星不断加强其他半导体业务，来填补存储器低价所造成的营收缺口。其中，除了大规模投资晶圆代工设备，期望能从台积电手中抢下部分生意之外，还期望能借由号称低价且高品质的影像传感器产品，挑战日本 SONY 在此市场上的龙头地位。

三星日前公布了该公司 2019 年第 2 季的财报，因为受到存储器市场价格疲弱的冲击，营收为 56.1 万亿韩元（约 475 亿美元），较 2018 年同期下滑 4%。营业利益为 6.6 万亿韩元（约 56 亿美元），也较 2018 年同期下滑 55.6%。净利 5.18 万亿韩元（约 44 亿美元），相较 2018 年同期的 11 万亿韩元（约 93 亿美元），大幅下滑了 53.1%。

就因为存储器市场的持续价格低迷，冲击了三星的股价后，三星开始将半导体事业瞄准晶圆代工与影像传感器业较高利润的事业上，企图挑战产业龙头台积电与 SONY。

而因为有此能够抗衡 SONY 旗下 IMX 影像传感器的技术，加上价格较 SONY 较为低廉的情况下，恰好满足了中国手机品牌高 C/P 值的产品诉求，获得了中国手机品牌商的青睐，甚至将与三星共同开发相关的图像传感器产品。而三星方面，也可藉由与中国品牌手机的搭配，扩大市场占有率。

(来源：全球半导体观察)

### 格芯推出 12 纳米 ARM 架构 3D 芯片

晶圆代工大厂格芯 (GlobalFoundries) 近日宣布，开发出基于 ARM 架构的 3D 高密度测试芯片，将实现更高水准的性能和功效。

由于当前芯片封装一直是芯片制造中的一个关键点，使得在传统的 2D 封装技术已经发展到瓶颈之后，半导体制造商们把目光转向 3D 堆叠技术上。

除了看到大量的 3D NAND Flash 快闪存储器的应用，英特尔和 AMD 也都有提出关于 3D 芯片的研究报告。如今，ARM 和格芯也加入这领域。

(来源：全球半导体观察)

## ● 面板

### LED 驱动 IC 业者聚积 Mini LED 模块第四季进行试产

聚积 Mini LED 第 4 季试产 明年拟量产。苹果、三星、索尼等国际大厂相继切入 Mini LED 背光方案，2020 年 Mini LED 商机引爆，LED 驱动 IC 业者聚积 (3527) Mini LED 模块第四季进行试产，2020 年全面进入量产、进入收割期，法人预估第

四季营运开始升温，2020 年领先同业切入一线大厂供应链。

根据 TrendForce LED 研究报告显示，下一代 Mini LED 背光技术将是各家厂商的开发重点，预估至 2023 年 Mini LED 背光产值将达 3.4 亿美元，这仅 Mini LED 背光产值，不含其他驱动 IC 与背板部分。

聚积布局 Mini LED 许久，在 Mini LED 开始收拾成果，其中与三星合作关系良好，先前聚积在 48 信道驱动 IC 便获三星采用，明年可望再下一城，Mini LED 再获得三星采用。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

### 三星的一项 Z 字形双折叠手机专利被曝光，共有两条折叠线

绝了！三星折叠屏又玩新花样：Z 字型+双折叠。三星的一项 Z 字形双折叠手机专利被曝光。据了解，该设备被称为“Z-Fold”，共有两条折叠线，当一个屏幕向前折叠，另一个屏幕向后折叠时，形状和字母 Z 相似。

在三块屏幕同时展开的状态下，屏幕尺寸是普通手机屏幕的三倍，大小和平板相近，而且边框极窄。当设备折叠后，大小和普通手机差不多，而且边框同样很窄，用户依然可以体验全面屏。这款设备可以实现多功能，一机多用，满足用户多样化的需求。

另外还有一种折叠方法，以中间的屏幕作为前屏，其他两个屏幕向后折叠。当完全折叠时，两侧的屏幕都是圆形的，则顶部和底部都只能看到一条窄窄的边。这种折叠方式对设备的要求更高，必须拥有高度的紧凑性才能实现。目前还不清楚三星是否会生产该款折叠手机，不过目前来看还是很值得期待的。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

### 合资公司 Luumii 的 MicroLED 和 Mini LED 灯解决方案进入量产阶段

MicroLED 合资公司 Luumii 进入量产阶段。2019 年 8 月 13 日，中国苏州 - Rohinni 和科嘉合资企业 Luumii 今日宣布，其用于笔记本电脑键盘背光及标志照明的微型和迷你 LED 灯解决方案现已进入量产阶段。这些微型/迷你 LED 照明方案具有空间占用小、功耗低、产品性能高以及通过颜色和动画增强用户体验等显著优势，能够让笔记本电脑设计人员在设计中充分集成这些优势，设计更优越的笔记本产品。

Luumii 初始月产量为 40000 片。至今年年底，公司将全线运营，月产量达 10 万片。Luumii 目前正与几家笔记本电脑 OEM 工厂就目前发售的键盘背光和标志背光展开合作，这些集成 Luumii 迷你/微型 LED 技术的笔记本电脑产品预计将于今年晚些时候与消费者见面。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

## ● 消费电子

### AMD、Intel 处理器 3nm 路线图对决

随着 AMD 今年推出 7nm Zen2 架构的锐龙 3000、EPYC 7002 系列处理器，他们与 Intel 的竞争日趋激烈，而 Intel 今年也推出了 10nm Ice Lake 处理器，使用的是 SunnyCove 核心，也是全新 CPU 架构。

在 x86 市场上，AMD 与 Intel 谁能取得优势，最终还是要产品说话，一款优秀

的 CPU 架构将是竞争的基础，目前，双方都公布了未来几年的 CPU 路线图，推上有网友 witeken 将两家的路线图做了个对比。

总的来说，Witeken 制作的这个 AMD、Intel 处理器路线图有点意思，多年以后双方终于可以硬碰硬了，每隔一两年都会有全新的 CPU 架构，谁也不敢懈怠了，不过具体的工艺、时间点就不太可靠了，在制程工艺上（先不管是不是数字游戏），Intel 从 10nm 节点就开始落后，如果 7nm、5nm 节点不加速追赶一下，双方的竞争恐怕会是长期错位下去，AMD 会保持领先。

（来源：半导体行业观察）

### **Diodes 并购敦南背后：功率半导体战火蔓延**

美中贸易战虽让资本市场投资信心缩手，但企业的长远布局却是不停歇。美国分离式及类比式半导体大厂达尔(Diodes)日前宣布，为了降低贸易战的关税冲击，以总价 133 亿新台币、溢价 35% 并购台湾分离式大厂敦南，这项合并案虽是「左手换右手」的交易，但从另一个角度看，背后透视的，不仅是功率半导体元件长期需求趋势看俏，也是国内功率半导体厂评价可望逐渐回升的开始。

达尔并购敦南，为的也是在未来的功率元件市场上，能加速提升全球市占，并达到最高的整合。

但着重在车用发展的国际大厂及国内二极管厂则饱受车用市场疲弱之苦，但下一轮，当车用市场回升时，就该是这些功率元件厂扬眉吐气的时候，届时中国大陆包括安世、瑞能、士兰微、华微等功率半导体厂评价也可望全面向上调升。

（来源：半导体行业观察）

### **新思科技收购 QTronic GmbH 巩固虚拟原型验证解决方案领导者地位**

新思科技近日宣布收购总部设在德国的汽车软件和系统开发仿真、测试工具和相关服务的领先企业 QTronic GmbH。这项收购完成后将扩大新思科技的汽车解决方案产品组合，满足汽车一级供应商和 OEM 公司的需求，并增加一支经验丰富的工程师团队，加快技术开发和用户部署。

汽车软件的迅速发展，加上硬件、软件和物理部件之间复杂的相互作用，给汽车制造商及其供应商开发未来的动力系统、电动汽车、先进的驾驶辅助和自动驾驶系统带来了巨大的挑战。为了应对这些挑战，汽车公司正在积极部署虚拟开发和测试环境，实现提前软件开发，同时加速软件 OTA 更新的持续集成和测试。新思科技基于 QTronic 仿真和测试工具，将为整个汽车电子供应链的系统和软件开发，加快提供全面的汽车虚拟原型验证解决方案。

（来源：Techsugar）

## ● LED

### **出价 340 亿元！欧司朗宣布收到 AMS 要约并开始谈判**

据了解，奥地利微电子（AMS）感测厂商于 7 月 15 日发出收购欧司朗的非约束性公开要约，拟以每股 38.5 欧元的价格收购欧司朗股权，引发一场潜在竞购战。但因看不到洽谈交易的充分基础，不久后 AMS 就决定撤回要约。

7 月 23 日，该事项出现反转，AMS 宣布已决定重新评估收购欧司朗的潜在交易。8 月 11 日，潜在收购交易又有了进展，AMS 提出了收购要约，出价高于贝恩



资本（Bain Capital）以及凯雷集团（Carlyle Group）。

据路透社报道，日前，AMS 提出了全现金收购要约，拟以每股 38.5 欧元的价格收购欧司朗股权。AMS 表示，此报价对欧司朗的估值为 43 亿欧元（折合人民币约 340 亿元）。

（来源：LEDinside）

### 雷士照明出售中国区照明业务，埋下回“A”伏笔

中国照明领域龙头企业雷士照明近日宣布将与国际投资机构 KKR 达成战略合作，并将由后者收购雷士中国区照明业务（简称“雷士中国”）70%的股权，交易总对价为 7.94 亿美元。受此影响，12 日，雷士照明股价大涨 57.14%。雷士照明董事长王冬雷近日在珠海接受记者专访时表示，此次出售中国区业务后，雷士照明未来将会更加聚焦海外高增长业务。

在本次交易中，KKR 和雷士照明将成立合资企业，KKR 将持有雷士中国 70% 股权，雷士照明将持有剩余的 30% 股权。雷士照明将向 KKR 和雷士照明共同拥有的合资企业转让雷士中国 100% 股权。

（来源：LEDinside）

### 苹果加快 Micro LED 布局脚步，晶电、矽创等厂商或成赢家

外媒报导，苹果今年大动作申请 Micro LED 相关专利，近期陆续取得可用于 iMac、MacBook 等任何“i”开头的设备，以及电视的专利，并申请一系列量子点技术的 Micro LED 专利，透露苹果要在全系列产品导入 Micro LED 的企图心。

本月初，苹果于欧洲发布一项新的 Micro LED 专利，接着申请“便携式电子产品，笔电和电视机等采用带薄膜晶体管 TFTs 玻璃基板的最先进显示器”，该技术用于控制基于液晶像素的背光传输。

苹果有意开启 Micro LED 应用新时代，台厂将扮演重要角色，由台湾地区 LED 大厂晶电、PMOLED 大厂臻宝，以及矽创科技抢得先机。市场传出，苹果第一项导入 Micro LED 面板的是 Apple Watch，臻宝可望加入跻身供应链，负责模块，晶电转投资矽创则提供相关芯片。

（来源：LEDinside）

## ● 5G 及其它

### 5G 基站功耗，到底有多可怕？

一直以来，大家在谈论 5G 大带宽高速率优异性能的同时，也在关心 5G 的功耗。对于 5G 的功耗，虽然也有不少理论参数，但都缺乏实际测试结果的论证。

根据图中结论：1、5G 单站功耗是 4G 单站的 2.5~3.5 倍，AAU 功耗增加是 5G 功耗增加的主要原因。2、目前单站满载功率近 3700W，需对现网电源、配套进行提前扩容。

毫无疑问，这个结论是非常惊人的。虽然我们对 5G 的功耗增加有一定的心理准备，但这个增加幅度，还是让人有些惊愕。

总而言之，5G 设备功耗是摆在运营商面前的一个严峻挑战，也是我们推进 5G 建设的一个重要障碍。如果无法有效解决功耗问题，加上 5G 商业模式和需求仍然不甚明朗，运营商很难有动力进行大规模建设，5G 的落地推进和长远发展也会受到影响。

(来源: Techsugar)

### 为什么说边缘计算的发展比 5G 更重要?

在 CEBIT 大会上，真正给我留下深刻印象的是 IBM 展示的一项研究项目 SyNAPSE。这影响了我对未来人工智能发展的看法。SyNAPSE 项目旨在开发一种人工智能芯片“TrueNorth”——它能提供相当于蚂蚁大脑的计算能力，同时只消耗 73 毫瓦的能量。不过，这在当时每一个元件需要耗费 100 万美元。

这意味着将人工智能与边缘计算结合起来是可能的。同样，要不了几年“摩尔定律”也将会失效。问题只在于多久能够实现，以及多少其他类似的解决方案会出现在市场上？早在 2016 年，Neuron soundware 已经开始采取物联网战略——在网络边缘运行人工智能算法——并且决定开发自己的具有录音和人工智能处理功能的物联网边缘设备。

边缘计算与人工智能相结合使得在本地处理大量数据成为可能。硬件加速器的额外成本其实微不足道。另外，神经网络的计算性能正以每年 10 倍左右的速度提高，并且，由于数据可以并行处理，这一趋势似乎没有放缓。

(来源: Techsugar)

## 3、本周上市公司重要公告

表1: 本周上市公司重要公告

日期	证券代码	公司名称	公告内容
2019.8.17	002236	大华股份	拟公开发行总额不超过人民币 48 亿元（含 48 亿元）可转换公司债券，给予公司原股东优先配售权。2019 年上半年营收 108.07 亿元，同比增长 10.11%，归母净利润 12.39 亿元，同比增长 14.51%。
2019.8.17	300032	金龙机电	公司 2017 年度、2018 年度连续两个会计年度经审计的净利润为负值，若公司 2019 年度经审计的净利润仍为负值，则公司会因出现《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 13.1.1 条第（一）项“上市公司出现最近三年连续亏损（以最近三年的年度财务会计报告披露的当年经审计净利润为依据）”的情形，可能被深圳证券交易所暂停公司股票上市。
2019.8.17	300666	江丰电子	江丰电子拟以发行股份及支付现金的方式购买共创联盈持有的 Silverac Stella 100% 股权，同时拟采取询价的方式向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。截至本预案摘要出具日，江丰电子持有共创联盈 1.25 亿元出资，为避免江丰电子向共创联盈发行股份后出现上市公司交叉持股问题，江丰电子拟将持有共创联盈 1.25 亿元出资转让给第三方。
2019.8.17	300207	欣旺达	公司董事、财务总监兼副总经理肖光显先生计划减持公司股份不超过 658,576 股，占公司总股本剔除公司回购专用账户中的股份数量后的股份总数的 0.0428%；公司董秘兼副总经理曾灼先生计划减持公司股份不超过 168,000 股。
2019.8.17	603160	汇顶科技	公司拟通过现金支付的方式购买 NXP B.V.（以下简称“恩智浦”）旗下的语音及音频应用解决方案业务 VAS，交易价格为 16,500 万美元（本金额未包含本次交易可能产生的各项税费及签约到交割前被转让债务及净库存调整额及其他费用）。
2019.8.17	002681	奋达科技	本公司控股股东肖奋先生关于部分股权（1777 万股，占所持股份 2.3%）解除质押，肖奋先生持有本公司股份 772,351,272 股，占本公司总股本的 37.43%。截止本公告披露日，肖奋先生共质押本公司股份 605,671,702 股，占其持有本公司股份总数的 78.42%，占本公司股份总数的

			29.35%。
2019.8.16	300232	洲明科技	公司拟与深圳市宝安中医药发展基金会签署《捐赠协议》，捐赠 500 万元用于资助中医药发展公益项目。董事会审议通过了《关于终止非公开发行 A 股股票事项的议案》。
2019.8.16	002955	鸿合科技	近日收到公司董事长王京先生、公司总经理张树江先生提交的书面辞职报告。
2019.8.16	300322	硕贝德	近日收到公司董事兼总经理温巧夫先生的《减持股份的告知函》，温巧夫先生为降低个人股票质押比例和满足个人资金需求，分别于 2019 年 8 月 14 日、2019 年 8 月 15 日通过深圳证券交易所的大宗交易系统合计减持公司股份 2,900,000 股，占公司总股本的比例为 0.7130%。
2019.8.16	300083	劲胜智能	公司于 2019 年 8 月 9 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部发来《关于对广东劲胜智能集团股份有限公司的问询函》（创业板问询函【2019】第 225 号），针对公司 2019 年 8 月 6 日披露的《关于子公司可转债借款及担保事项的公告》的有关问题，公司于 8 月 15 日予以回复说明。
2019.8.16	000733	振华科技	公司作为原告涉及与深圳市振华通信设备有限公司（以下简称“振华通信”）、上海与德通讯（集团）有限公司（以下简称“上海与德”）借款合同纠纷一案，向广东省深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）提交诉状，国务院国资委原则同意振华科技实施股票期权激励计划，原则同意振华科技股票期权激励计划的业绩考核目标。
2019.8.16	000701	厦门信达	放弃控股子公司广州点钢股权优先受让权。
2019.8.16	002449	国星光电	近日收到美国专利商标局颁发 1 项发明专利证书。
2019.8.16	002850	科达利	公司现拟使用自有资金 2.5 亿元通过全资子公司福建科达利精密工业有限公司（以下简称“福建科达利”）实施福建动力锂电池精密结构件一期项目，聘任董事会秘书及证券事务代表。
2019.8.16	603986	兆易创新	公司于 2019 年 8 月 15 日披露了《兆易创新持股 5% 以上股东减持股份计划公告》（公告编号：2019-068）。鉴于本次股东拟减持的首发限售股将于 2019 年 8 月 19 日上市流通，竞价交易减持期间更正为自 2019 年 8 月 19 日起 15 个交易日后的 6 个月内。朱一明先生持有公司股票 38,541,160 股，约占公司总股本的 12.02%；香港赢富得有限公司持有公司股票 29,286,600 股，约占公司总股本的 9.14%。朱一明先生拟减持公司股份不超过 640 万股，不超过公司总股本的 2%；香港赢富得有限公司拟减持公司股份不超过 1,282 万股，不超过公司总股本的 4%。
2019.8.16	002387	维信诺	控股子公司云谷（固安）科技有限公司于近日收到河北京南·固安高新技术产业开发区管理委员会关于第六代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）面板生产线项目的政府补助 20,000 万元。
2019.8.16	300545	联得装备	全资子公司东莞联鹏智能装备有限公司与江西建工第三建筑有限责任公司（以下简称“江西建工”或“承包人”）签订《建设工程施工合同》（以下简称“合同”、“本合同”）。合同签约价格为人民币 16,779.2664 万元，合同工期预计 300 天。公司拟使用自有资金人民币 1,100 万元对全资子公司衡阳联得进行增资。本次增资事项完成后，衡阳联得的注册资本将由人民币 400 万元增至人民币 1,500 万元。
2019.8.15	300078	思创医惠	中国证监会核准公司非公开发行不超过 161,577,000 股新股。
2019.8.15	002600	领益智造	因民间借贷纠纷案，广东省鹤山市人民法院要求国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”）对汪南东先生所持有的公司 5,000,000 股（即不超过公司总股本 6,822,713,040 股的 0.07%）卖出，所得款项用于偿还案件欠款。
2019.8.15	300014	亿纬锂能	董事及高管刘建华先生持有 11,166,563 股（占公司股本 1.15%），计划自 2019 年 9 月 5 日至 2019 年 12 月 31 日止（窗口期不减持），以集中竞价交易、大宗交易方式减持不超过 1,000,000 股（占 0.10%）。高管理李沐芬女士持有公司股份 387,447 股（占 0.04%），计划自 2019 年 9 月 5 日至 2020 年 3 月 3 日止（窗口期不减持），以集中竞价交易方式减持公司股份不超过 96,800 股（占 0.01%）。
2019.8.14	300671	富满电子	拟非公开发行 A 股股票数量为不超过 28,378,000 股（含 28,378,000 股），不超过本次发行前上市公司总股本的 20%，募集资金总额不超过 35,000 万元，用于“功率半导体器件、LED 控制及驱动类产品智能化生产建设项目”和补充流动资金。
2019.8.14	002436	兴森科技	全资子公司受到环保行政处罚，罚款 15 万元。

2019.8.14	600884	杉杉股份	杉杉控股拟将直接持有的杉杉股份 100,000,000 股股份转让给杉杉集团，本次收购后，杉杉集团将直接持有杉杉股份的 367,073,986 股股份，占杉杉股份总股本的 32.69%，在杉杉股份拥有权益的股份比例超过 30%。
2019.8.14	002938	鹏鼎控股	董事会同意由全资子公司鹏鼎国际有限公司（以下简称“香港鹏鼎”）向鹏鼎科技股份有限公司（以下简称“台湾鹏鼎”）增资新台币 15 亿元

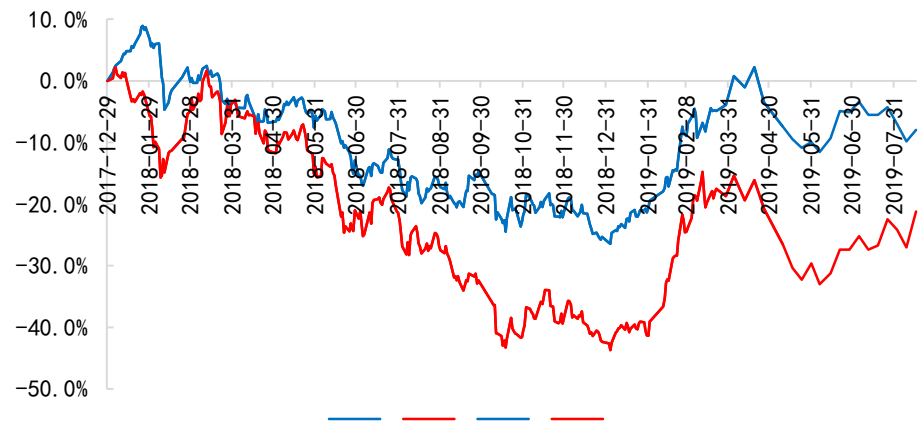
资料来源：wind、新时代证券研究所

#### 4、上周市场行情回顾

本报告期内电子板块上涨 7.97%，沪深 300 指数上涨 2.12%。年初至今，电子板块累计上涨 36.68%，沪深 300 指数累计上涨 23.25%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 13.43 个百分点。上周，中小板综指数上涨 3.98%，电子板块跑赢同期中小板综指数 3.99 个百分点。年初至今，中小板综指数累计上涨 20.63%，电子板块跑赢同期中小板综指数 16.05 个百分点。上周，创业板综指数上涨 4.00%，电子板块跑赢同期创业板综指数 3.97 个百分点。年初至今，创业板综指数累计上涨 25.39%，电子板块跑赢同期创业板综指数 11.29 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（7.97%）、食品饮料（6.54%）、计算机（5.13%）、医药生物（4.58%）、通信（3.34%）。而在电子各子板块中，半导体上涨 6.97%，光学光电子上涨 6.59%，元件上涨 5.55%，电子制造上涨 11.14%，其他电子上涨 7.56%。

图2：电子板块与沪深 300 涨跌幅比较



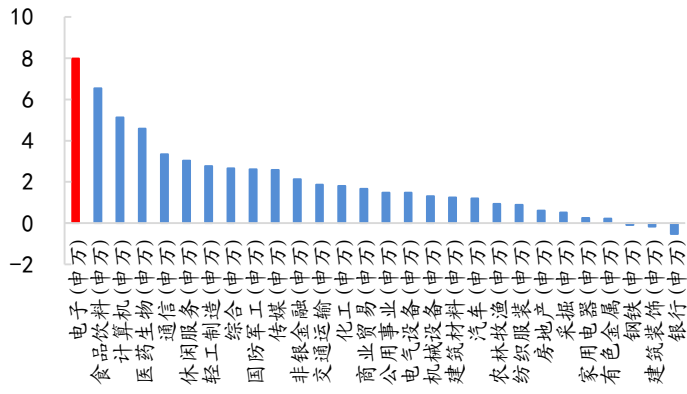
资料来源：wind、新时代证券研究所

表2：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)	7.97	1.37	36.68
000001.SH	上证综指	1.77	-3.71	13.23
000300.SH	沪深 300	2.12	-3.25	23.25
399005.SZ	中小板	3.98	-2.10	20.63
399006.SZ	创业板指数	4.00	-0.15	25.39

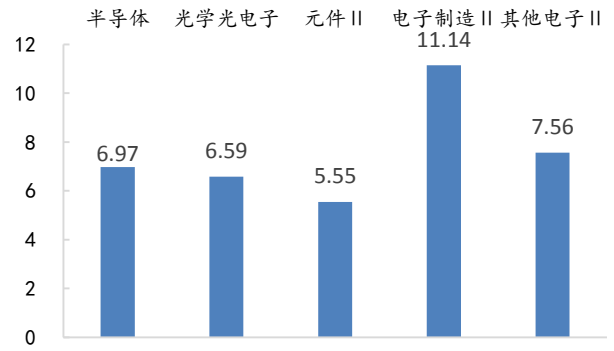
资料来源：wind、新时代证券研究

图3: 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

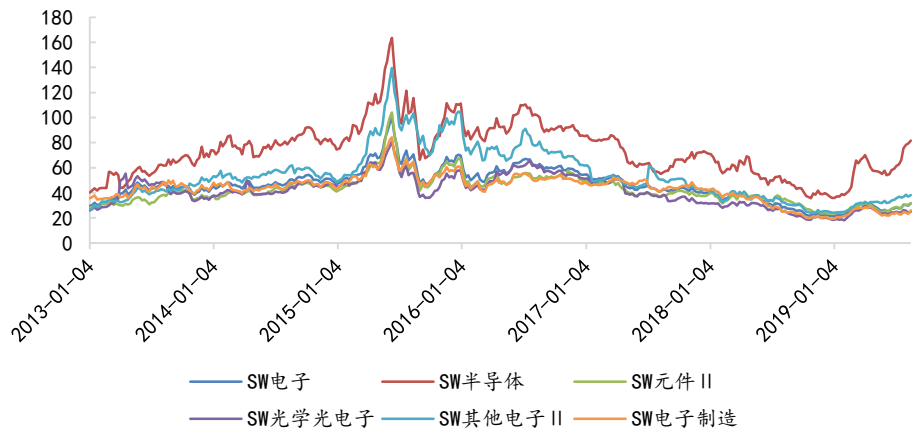
图4: 本周电子各板块涨跌幅比较 (单位: %)



资料来源: wind、新时代证券研究所

截至8月16日,申万电子行业市盈率(TTM整体法,剔除负值)为31.59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5: 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弘信电子(34.04%)、维科技术(32.79%)和美格智能(32.33%);上周跌幅较大的个股是锐科激光(-6.06%)、春兴精工(-4.66%)和贤丰控股(-4.66%)。

表3: 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
300657.SZ	弘信电子	34.04	25.63	103.55	34.65	52.88	19.42
600152.SH	维科技术	32.79	18.98	13.19	6.52	8.99	4.87
002881.SZ	美格智能	32.33	66.65	123.96	39.83	39.83	15.76
300088.SZ	长信科技	32.13	23.45	71.95	6.95	7.17	4.14
002600.SZ	领益智造	24.78	13.38	178.00	6.95	8.52	2.38
300709.SZ	精研科技	22.05	32.08	156.50	67.53	70.50	24.00
002484.SZ	江海股份	20.36	9.77	10.81	6.74	8.52	5.51
603068.SH	博通集成	19.81	31.34	244.61	92.46	98.00	26.83
300602.SZ	飞荣达	18.92	15.94	60.10	35.57	47.50	21.16
002635.SZ	安洁科技	18.22	1.96	29.83	14.60	17.44	10.17

资料来源: wind、新时代证券研究所

**表4: 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
300747.SZ	锐科激光	-6.06	-10.24	-7.52	84.51	190.66	81.66
002547.SZ	春兴精工	-4.66	-10.76	58.41	8.38	15.37	5.15
002141.SZ	贤丰控股	-4.66	-3.41	-15.01	3.68	5.60	3.25
002952.SZ	亚世光电	-3.68	1.15	31.09	38.70	79.93	32.00
200045.SZ	深纺织 B	-3.60	-6.02	1.35	3.75	4.95	3.34
002841.SZ	视源股份	-2.92	-9.53	25.25	70.74	84.17	54.52
603228.SH	景旺电子	-1.91	8.33	28.08	45.12	69.59	34.30
300219.SZ	鸿利智汇	-1.70	-11.11	-29.23	5.20	9.04	5.08
600707.SH	彩虹股份	-1.50	-16.55	11.14	4.59	7.24	4.07
000045.SZ	深纺织 A	-1.41	-7.78	8.46	6.28	9.13	5.35

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	<b>郝颖 销售总监</b>
	固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	<b>吕筱琪 销售总监</b>
	固话：021-68865595 转 258 邮箱：lvyouqi@xsdzq.cn
广深	<b>吴林蔓 销售总监</b>
	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/>