

华为 & 台积电 Q3 业绩大超预期，5G 换机潮将至

——电子周观点（1020）

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下跌 2.92%，沪深 300 指数下跌 1.08%。年初至今，电子板块累计上涨 48.51%，沪深 300 指数累计上涨 28.52%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 19.99 个百分点。

● 华为前三季度营收达 6108 亿元，大超预期，国内供应链有望持续受益

10月16日，华为发布2019年前三季度经营业绩，截至三季度华为实现营收6108亿元，同比增长24.4%，净利润率8.7%。得益于5G加速落地，华为旗下运营商业务、企业业务、云业务、消费者业务均实现快速增长，其中占据收入半壁江山的消费者业务增速亮眼，在欧洲市场受挫的情况下，前三季度智能手机出货量超过1.85亿台，同比增长26%。我们认为，实体清单事件已经过去5个月，而华为业绩表现依旧表现强势，主要得益于自研攻克及国内供应链扶持策略的成功。华为Q3经营业绩超预期，华为核心供应链：面板巨头京东方A；精密制造龙头立讯精密；PCB供应商鹏鼎控股、深南电路；电感龙头顺络电子；代工光弘科技；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；其他供应商舜宇光学、蓝思科技、歌尔股份、领益智造等有望充分受益。

● 台积电 Q3 业绩亮眼，大幅上修资本支出，5G 换机潮将至

10月17日，台积电举行投资人会议发布业绩说明，三季度实现营收94亿美元，同比增长10.7%，毛利率47.6%，同时宣布上修2019年资本支出，从年初的100亿~110亿美元调升至140亿~150亿美元，创下台积电成立以来新高，2020年也将维持该水准。我们认为，5G进程加速促使7nm和5nm制程需求提前升温，目前高端制程产能已接近饱和，台积电因此大幅上修资本支出，这体现了台积电对科技产业的信心，也预示着5G换机潮将至。

● **重点标的：重点推荐：**卓胜微、圣邦股份、兆易创新、韦尔股份、深南电路、立讯精密、鹏鼎控股、京东方A；**受益标的：**生益科技、闻泰科技、汇顶科技、光弘科技、歌尔股份、领益智造、蓝思科技、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。

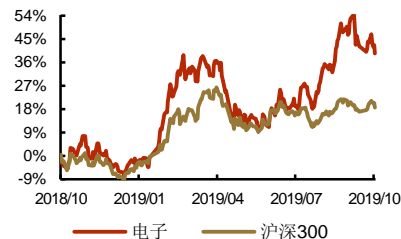
重点推荐标的业绩和评级

证券代码	股票名称	2019-10-20 股价	EPS			PE			投资评级
			2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E	
603986.SH	兆易创新	132.00	1.53	2.08	2.79	86.27	63.46	47.31	强烈推荐
603501.SH	韦尔股份	97.45	0.98	2.6	3.58	99.44	37.48	27.22	强烈推荐
300782.SZ	卓胜微	373.90	3.41	5.06	6.79	109.65	73.89	55.07	强烈推荐
300661.SZ	圣邦股份	177.88	1.62	2.14	2.69	109.80	83.12	66.13	强烈推荐
002916.SZ	深南电路	152.32	2.70	3.69	4.77	56.60	41.41	32.04	强烈推荐
002475.SZ	立讯精密	29.01	0.72	0.97	1.15	40.29	29.91	25.23	强烈推荐
002938.SZ	鹏鼎控股	43.23	1.34	1.56	1.78	32.26	27.71	24.29	强烈推荐
000725.SZ	京东方A	3.64	0.09	0.12	0.18	40.44	30.33	20.22	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

《中美贸易谈判取得重要进展，华为核心供应商将充分受益》2019-10-13

《华为 VR 眼镜重构视界，5G 应用展翅欲飞》2019-09-29

《华为 Mate30 系列发布，核心供应商详细解读》2019-09-22

《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

目 录

1、 本周行业策略观点.....	3
2、 本周重要行业动态.....	6
3、 本周上市公司重要公告.....	12
4、 上周市场行情回顾.....	13

图表目录

图 1: 华为截至目前 5G 合同分布情况 (单位: 份)	3
图 2: 华为智慧城轨助力城市交通数字化转型	4
图 3: 华为云业务高速增长	4
图 4: 华为 Mate30 系列智能手机.....	5
图 5: 华为智慧屏系列产品.....	5
图 6: 电子板块与沪深 300 涨跌幅比较	13
图 7: 本周申万一级行业涨跌幅比较 (单位: %)	14
图 8: 本周电子各板块涨跌幅比较 (单位: %)	14
图 9: 申万电子行业历史估值表现(TTM 整体法, 剔除负值).....	14
表 1: 本周上市公司重要公告.....	12
表 2: 行业指数涨跌情况.....	13
表 3: 电子本周涨幅前十	14
表 4: 电子本周跌幅前十	15

1、本周行业策略观点

市场回顾: 本报告期内电子板块下跌 2.92%，沪深 300 指数下跌 1.08%。年初至今，电子板块累计上涨 48.51%，沪深 300 指数累计上涨 28.52%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 19.99 个百分点。

华为前三季度营收达 6108 亿元，国内供应链有望持续受益

10 月 16 日，华为发布 2019 年三季度经营业绩，截至三季度华为实现营收 6108 亿元，同比增长 24.4%，净利润率 8.7%。得益于 5G 加速落地，华为旗下运营商业务、企业业务、云业务、消费者业务均实现快速增长，其中占据收入半壁江山的消费者业务增速亮眼，在欧洲市场受挫的情况下，前三季度智能手机发货量超过 1.85 亿台，同比增长 26%。我们认为，实体清单事件已经过去 5 个月，而华为业绩表现依旧表现强势，主要得益于自研攻克及国内供应链扶持策略的成功，华为供应链上面板巨头京东方 A、精密制造龙头立讯精密，PCB 供应商鹏鼎控股，电感龙头顺络电子，代工光弘科技，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，其他供应商舜宇光学、蓝思科技、歌尔股份、领益智造等有望充分受益。

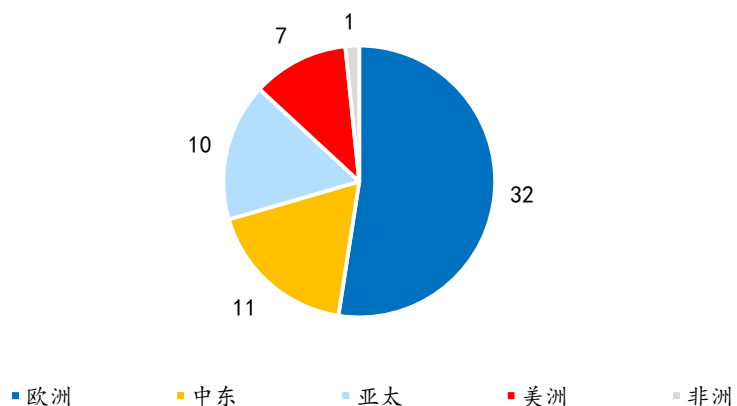
华为三季度业绩按业务拆分说明：

(1) 运营商业务：5G 进程持续加速，已获得 60 多个 5G 运营商合同

截至第三季度，华为已和全球领先运营商签定了 60 多个 5G 商用合同，40 多万个 5G Massive MIMO AAU 发往世界各地，光传输、数据通信、IT 等生产供应情况平稳增长。在美国政府持续打压下，华为 5G 商用合同持续增加体现了其在 5G 通信领域领先的技术实力和行业地位，今年 5 月份实体清单事件之后，华为在基站侧基本实现了自主可控，据悉目前华为已经在生产不包含美国部件的 5G 基站，2020 年产量将扩大。全球 5G 进程不断加速，三季度，华为联合众多领先运营商发布了 5G “超级上行”、智简承载网等创新解决方案，联合众多产业伙伴成立 5G 确定性网络产业联盟及产业创新基地。

在 10 月 15 日的 MBBF2019（全球移动宽带论坛）上，华为 5G 产品线总裁杨超斌透露华为 5G 规模商用最新进展：目前华为 5G 商用合同已达到 60 多个，其中 32 份来自欧洲、11 份来自中东、10 份来自亚太、7 份来自美洲、1 份来自非洲。

图1： 华为截至目前 5G 合同分布情况（单位：份）



资料来源：观察者网、新时代证券研究所

(2) 企业业务：发布“沃土数字平台”，加速助力各行业数字化进程

第三季度，华为企业业务面向整体企业市场正式发布“沃土数字平台”，华为沃土数字平台是面向重点行业的关键业务场景，以云为基础，优化整合新 ICT 技术，融合数据，打通物理世界和数字世界，加速助力政府与公共事业、金融、交通、电力等行业的数字化进程，简单地说，沃土数字平台高效地结合了无线通信、人工智能和物联网等创新技术，将传统企业数据实时传上云端并进行提炼分析，实现数字资源效益最大化，加速各行业数字化转型进程。截至三季度，已有逾 700 个城市，228 家世界 500 强、58 家世界 100 强企业选择华为作为数字化转型的合作伙伴。

图2: 华为智慧城轨助力城市交通数字化转型



资料来源：华为官网、新时代证券研究所

(3) 云业务：发布整体计算战略，云业务多领域开花

三季度，华为云业务发展驶入快车道，已有 300 万企业用户与开发者在华为云进行云端开发，华为首次发布了整体计算战略，推出全球最快 AI 训练集群 Atlas900 和 华为云昇腾 AI 集群服务、112 款基于鲲鹏和昇腾的新服务、工业智能体等创新产品，在政府、互联网、汽车制造、金融、医疗、园区等行业多领域开花，例如天津城市智能体、金域医学、鑫磊能源等。

图3: 华为云业务高速增长



资料来源：华为云社区、新时代证券研究所

(4) 消费者业务：智能手机出货量超过 1.85 亿台，同比增长 26%

消费者业务是华为三季度增长的亮点，智能手机、PC、智慧屏、平板、智能穿戴、智能音频均获得高速增长，硬件生态逐渐完善。在 5 月份实体清单事件后，谷歌对华为关闭了 GMS 服务授权，对华为智能手机海外市场产生了巨大冲击，在此背景下，华为智能手机总出货量仍达到 7000 万台，高于第一季度和第二季度（均为 5900 万台），创下公司单季度出货量新高，前三季度智能手机累计出货量超过 1.85 亿台，同比增长 26%，最新发布的 MATE30 系列手机也基本完成了供应链自主可控，射频前端等关键元器件均由自研攻克或非美国企业供应。

图4： 华为 Mate30 系列智能手机



资料来源：华为官网、新时代证券研究所

图5： 华为智慧屏系列产品



资料来源：华为官网、新时代证券研究所

台积电三季度业绩亮眼，大幅上修资本支出，5G 换机潮将至

10 月 17 日，台积电举行投资人会议发布业绩说明，三季度实现营收 94 亿美金，同比增长 10.7%，毛利率 47.6%，同时宣布上修 2019 年资本支出，从年初的 100 亿~110 亿美元调升至 140 亿~150 亿美元，创下台积电成立以来新高，2020 年也将维持该水准。我们认为，5G 进程加速促使 7nm 和 5nm 制程需求提前升温，目前高端制程产能已接近饱和，台积电因此大幅上修资本支出，这体现了台积电对科技产业充满信心，也预示着 5G 换机潮将至。

重点标的： 重点推荐：卓胜微、兆易创新、韦尔股份、圣邦股份、深南电路、立讯精密、鹏鼎控股、京东方 A；受益标的：生益科技、闻泰科技、汇顶科技、光弘科技、蓝思科技、歌尔股份、领益智造、北方华创。

2、本周重要行业动态

● 半导体

重庆：加快 5G 发展 聚焦智能终端、芯片、元器件等领域

据重庆日报报道，10月14日，重庆市长唐良智主持召开市政府第66次常务会议，研究了加快推动5G发展有关工作。

会议指出，5G是新一代信息技术的发展方向和数字经济的重要基础。重庆市加快推动5G发展，统筹推进5G网络建设、产业培育和融合应用，加快构建5G发展生态，努力建设全国5G发展引领区。

会议强调，要培育壮大5G优势产业，聚焦智能终端、芯片与元器件、关键材料、软件等重点领域，科学规划产业布局，强化技术创新，加大招商引资力度，加快产业集聚。

要深入推进5G融合应用，促成5G与各行业广泛、深度融合，在物联网、智能网联汽车、超高清视频等领域，形成一批可复制、可推广的5G应用典型案例。

(来源：全球半导体观察)

李克强考察西安三星 二期项目预计总投资 150 亿美元

据中国政府网报道，10月14日，李克强总理在西安考察三星（中国）半导体有限公司时表示，三星（中国）是三星电子在华设立的全资子公司，未来中国对外开放的大门只会越开越大。

此前的资料显示，三星电子存储芯片项目于2012年正式进驻西安高新区，一期项目总投资达100亿美元，项目于2014年5月竣工投产。

此外，为满足全球IT市场对高端V-NAND产品需求的增加，2017年8月30日，三星电子株式会社与陕西省政府签署了投资合作协议，决定在西安高新综合保税区内建设三星（中国）半导体有限公司存储芯片二期项目，首次投资规模为70亿美元。2018年3月28日，三星西安存储芯片二期项目正式开工。

目前，三星西安存储芯片一期项目等累计完成投资108.7亿美元，二期项目正在推进，预计总投资150亿美元。

(来源：全球半导体观察)

先进架构+先进工艺 AMD 与英特尔竞争进入白热化阶段

近日，AMD宣布面向服务器市场的第二代霄龙处理器将正式进入中国市场。

近年来AMD重获市场认可，凭借颇具性能优势的ZEN架构以及台积电在晶圆制造上的支持，在个人电脑CPU领域市场份额不断扩大，现在又推动ZEN2+7nm的热潮向服务器领域扩展，其与英特尔之间的竞争也逐步进入白热化阶段，对全球处理器的格局造成影响。

ZEN2+7nm, AMD 确立高性能计算发展路线

今年是AMD成立50周年。这家成立于1969年的微处理器公司在其50年的发展历程中并不缺乏高光时刻。1985年，因英特尔中止技术授权合作，AMD开始自行研发x86架构的微处理器，并于1989年成为推出兼容Intel 386的AM386 CPU。

2000年后，AMD推出的Athlon、Opteron系列处理器在技术指标方面赶超英特尔，市场份额迅速成长。2006年AMD以54亿美元收购ATI具备了GPU技术，成为唯一同时拥有CPU和独立GPU两大核心芯片设计制造能力的公司。

(来源: 全球半导体观察)

高通: 骁龙X55已被全球超过30家厂商采用

10月14日，高通全资子公司高通技术宣布，骁龙X55 5G调制解调器及射频系统已被全球超过30家OEM厂商采用，以支持商用5G固定无线接入(FWA) CPE终端自2020年开始发布。

高通表示，与其合作的OEM厂商和解决方案提供商包括仁宝电脑、富智康集团、Franklin、诺基亚、OPPO、松下移动通信株式会社、广达电脑、三星电子有限公司、夏普、中磊电子、Sierra Wireless、Technicolor、Telit、伟文、闻泰科技、启碁科技和中兴通讯等。

据悉，骁龙X55是高通第二代5G解决方案，旨在推动全球的5G部署，将5G能力赋予广泛的终端类型及应用，包括智能手机、移动热点、Wi-Fi路由器、始终连接的PC、笔记本电脑、平板电脑、XR终端以及网联汽车等。

(来源: 全球半导体观察)

长电科技宿迁集成电路封测基地二期项目即将建成

据江苏省宿迁网报道，江苏长电科技集成电路封测基地二期项目预计11月底可建成，该项目现场施工负责人路秀林介绍，目前厂房正在加紧施工。

2018年5月，长电科技集成电路封测基地项目正式落户宿迁，据了解，该项目占地335亩，是苏北地区投资最大的集成电路封装项目。

其中首期将建设厂房21.7万平方米，以及年产100亿块通信用高密度混合集成电路和模块封装产品线。

据长电科技宿迁有限公司总经理陆惠芬此前表示，长电科技集成电路封测基地二期项目预计投入22.4亿元。该项目已经入选2019年江苏省重大项目名单。

(来源: 全球半导体观察)

未达成一致 日韩就半导体出口管制问题将再次磋商

10月11日，日韩两国在WTO总部瑞士日内瓦围绕该问题举行了双边磋商，从磋商结果来看，双方并未谈妥，但双方同意进行进一步磋商。据韩联社报道，下一次磋商预计在11月10日前进行。

9月11日，韩国政府就日本限制对韩出口一事向世界贸易组织提起申诉。

韩方认为，日本限制对韩出口高纯度氟化氢、氟聚酰亚胺、光致抗蚀剂等3种半导体关键材料违反《关贸总协定》(GATT)和《贸易便利化协定》(TFA)，限制三种材料技术转让有违《与贸易有关的投资措施协议》(TRIMs)和《与贸易有关的知识产权协定》(TRIPS)。

而在此次磋商过程中，韩方首席代表、产业通商资源部新通商秩序合作官丁海官表示，韩方在会上阐明日方将对韩出口高纯度氟化氢、氟聚酰亚胺、光致抗蚀剂

的一揽子许可改为个别许可违背世贸组织协定。

(来源: 全球半导体观察)

外媒证实苹果 U1 芯片为自行设计, 提供高精度定位功能

根据国外科技媒体《9TO5MAC》的报导, 在《iFixit》网站拆解苹果 iPhone 11 后发现, iPhone 11 中的 U1 芯片是苹果自己所设计的超宽频 DW1000 芯片, 并非采用 Decawave 公司的产品。因为苹果的芯片设计与 DW1000 不同, 但使用的是相同的标准, 并与使用 Decawave 芯片的第三方设备相容, 使得该芯片可提供 10 厘米以下的精确无线电定位功能。

报导指出, 《iFixit》网站在公司官网上分享相关讯息指出, 拆解苹果 iPhone 11 后发现, iPhone 11 中的 U1 芯片是苹果自己所设计的超宽频 DW1000 芯片。而且, 在比较了 Decawave 和苹果 U1 芯片后证实, 苹果的确是自行开发了相关的芯片技术。

iFixit 还指出, 苹果花了 10 年时间成为芯片大厂。现在, 他们在自己设备上提供了 A、M、W、H、T 和 S 系列处理器和协同处理器。而 U1 无线处理器是最新增加的芯片产品, 出现在新的 iPhone 11 产品阵容中。该芯片最初被认为是 Decawave 授权使用的, 但现在发现这实际上是苹果自己的设计。

(来源: 全球半导体观察)

● 面板

韩国三星和 LG, 还是台湾的友达和群创光电, 在半年报中均亏损

全球面板行业陷入困局 低谷持续至少 2 年。面板价格已经普遍低于现金成本低, 制造商的亏损不断增加。

自从 2017 年开始, 显示面板行业产品售价便一路走低, 业内人士认为, 面板价格下跌, 主要是产能过剩, 供大于求。以京东方为例, 三大板块业务中有两个板块实现增长, 只有显示与传感器件同比有所下滑。

无论是韩国三星和 LG, 还是台湾的友达和群创光电, 在各自半年报中无不爆出亏损。

三星第一季度营收为 52.4 万亿韩元(约合 451.8 亿美元), 同比下降 13.5%; 净利润为 5.04 万亿韩元(约合 43.5 亿美元), 同比下降 56.9%, 显示器业务的拖累是重要原因。三星显示器面板业务在第一季度陷入亏损, 原因是柔性屏幕需求下降, 而大型显示器的市场供应在增加。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

苹果正在致力于加强甚至是压宝 QD-OLED 技术方面的布局

在 LCD 盛行于市, OLED 渐次普及的情况下, 诸多显示大厂也把目光放在新一代显示技术之上。Micro-LED、QLED、QD-OLED... 新一代显示技术路线目前处于群雄争霸的状态, 最终谁将胜出, 发展成为未来市场的主流技术, 是各方关注的焦点。

近日, 一则关于苹果公司正在申请(QD-OLED 技术专利的消息被披露, 同样引

起人们的重视。美国专利商标局公布了一而苹果名为“量子点的像素组件”的专利申请。该专利显示，其可应用于手机、平板电脑、电脑和电视的显示器当中。这表明苹果正在致力于加强甚至是压宝 QD-OLED 技术方面的布局。另有消息显示，苹果公司从 2012 年起，便针对 QD-OLED 发布了一系列的报告。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

LG 电子移动通信业务为了降成本，将导入中国性价比更高的 OLED 面板

维信诺独供 G8s ThinQ 刚性 OLED，LG 明年将导入京东方 OLED。经韩国媒体 thelec 确认，LG G8s ThinQ 的刚性 OLED 面板全部由维信诺提供。LG 电子智能手机明年还将导入京东方柔性 OLED。

首席分析师 Luffy Lin 认为，LG 电子移动通信业务连连亏损，为了降低成本，将加大导入中国性价比更高的 OLED 面板。

LG G8s ThinQ 采用 6.2 英寸 OLED 显示屏，分辨率为 2248 x 1080，电池容量 3550mAh。摄像方面，LG G8s ThinQ 采用后置横向排列的三摄，有 1200 万像素的主摄像头，1200 万像素长焦摄像头和 1300 万像素（137 度）的超广角摄像头。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

● 消费电子

SCM 技术会改变存储产业吗？

储存级记忆体(Storage Class Memory, SCM)概念虽然早在 2008 年就被 IBM 等厂商提出，但 2019 年才可说是 SCM 元年。

储存级记忆体 SCM 是一种介于 DRAM 与 NAND Flash 之间的技术概念。应用上大致可分为储存及记忆体两种形式。是作为底层储存装置，或混合 SSD 使用，另一种则用于辅助 DRAM 来提供加速存取的效果。简单来讲，SCM 就是 DRAM 与 SSD 的中介，一种高速读写的非挥发性记忆体技术，用来改善系统整体 I/O 效能。

在理想中，它是一种速度能与 DRAM 媲美，但成本逼近传统硬盘的新型储存技术。当然目前大概只有读取速度能与 DRAM 比肩，写入速度仍有差距，且在 SSD 的单位成本已逼近传统硬盘的境况下，SCM 还没有足够的性价比做为底层储存装置。

(来源: 半导体行业观察)

外媒：苹果 A13 芯片吊打所有竞争对手

今年，知名硬件网站 anandtech 发布了对苹果 iPhone 11 系列和苹果 A13 芯片深入解读。在芯片环节，他们通过对苹果这颗芯片的深入分析。并得出一个结论：与所有的安卓系芯片相比，苹果 A13 拥有最佳的性能表现。

下面我们来摘取一下文章中的一些亮点：

首先在制造工艺方面，根据 anandtech 的分析，苹果 A13 使用的是 N7 节点的性能调整型工艺，而不是基于 EUV 生产的 N7+ 节点。他们进一步指出，他们这边还没披露这颗芯片的具体尺寸，但从 TechInsights 的数据显示，苹果新芯片的尺寸为 98.48mm²，比去年的 A12 大 18.3%。

而在内核性能方面，anandtech 表示，A13 同样采用“2+4”的设计，其大型性能内核的时钟速度与前一代相比，大约提高了 6%，使其达到 2666MHz 左右。但根据去年的经年，当时 A12 大内核的时钟频率约为 2500MHz，但在性能计数器测得的准确数字似乎是 2514MHz。同样，A13 的大核心时钟应比其估计的 2666MHz 时钟高几个 MHz。

(来源：半导体行业观察)

传 Arm 助力苹果开发 Mac 处理器，取代 x86

据快科技报道，ARM 公司正在给苹果未来的产品开发更高性能的 CPU 核心，将用于 Macbook 笔记本中。消息指出，苹果正在跟 ARM 紧密合作，后者会为苹果开发更高性能的 CPU 架构，不过目前还没有多少详情。这些高性能 ARM 处理器将首先用于苹果的 MacBook Air 笔记本，当然也有可能用于 Macbook Pro 及 iMac 电脑上，最快 2020 年问世。

之前消息指出，苹果也会在 2021 年前发布通用程序（Marzipan “杏仁糖”计划），可同时运行在 Mac、iPhone 和 iPad 上，类似于微软此前的 UWP。这非空穴来风，去年，苹果就将 iOS 平台上的语音备忘、股票和家庭移植到 macOS 上，今年，苹果计划允许开发者将 iPad APP 移植到 macOS 上，2020 年再接入 iPhone，并最终实现 2021 年前，在所有平台只需下载相同的 APP 即可。显然，这与 Mac 启用 ARM 架构处理器可谓紧密呼应。

今年六月，原 ARM 首席 CPU 架构师 Mike Filippo 低调加盟了苹果，他的新头衔是芯片架构师，Filippo 在 ARM 曾主要负责过 Cortex-A76 以及未来的 Hercules、Zeus 等高端型号 CPU 的开发。同时他还曾参与过基础设施、汽车类组件相关的工作，并且在 AMD、英特尔产品的设计中也做出过贡献。

(来源：半导体行业观察)

● LED

欧盟在行动！预计智能化 1000 万根街头灯柱

根据欧盟的统计数据，欧洲有多达 9000 万根街头灯柱，其中四分之三已使用 25 年以上。街道照明占一些城市能源预算的一半，仅安装节能灯泡每年即可节省近 20 亿欧元(23 亿美元)。

欧盟提出的口号是：“一个不起眼的灯柱可以做的十件事，与照明无关”。

欧盟计划希望升级 1000 万个灯柱，使它们成为能够提供一系列智慧城市服务的太阳能智能灯柱。

智能灯柱可以为城市 5G 连接的传感器网络提供基础以监控车辆和行人的交通流量外，还可以用于提供免费的公共 WiFi 网络。智能路灯柱将通过数字显示器和扬声器提供公共信息，以及测量空气质量和监测街道的洪水状况，从而改善市民的安全。灯柱上的传感器将具有多种用途，从帮助视力障碍者导航城市到提醒驾驶员注意空置的停车位。

(来源：LEDinside)

技术资本双管齐下，邦奇智能加速引领国内智能照明控制市场

说起智能照明这个词，想必大家都不会陌生。关于智能照明这个话题，产业界

的“炒作”也有些年头了，尤其是今年6月份随着5G牌照发放，产业界再一次掀起了一波浪潮，越来越多的企业参与进来包括照明厂、控制厂、系统集成厂商、传统家电企业、平台厂商等等。那么我们所了解的5G通信技术和智能照明究竟有没有关联，若有关联，那么又有着怎样的关联，其关联程度又如何呢？

众所周知，智能照明，智能是照明灵魂，缺少了它，照明就仅仅只是照明而已，再多加一点功能，也仅实现调光调色功能。很多人会感性的认为智能化是一种看不见摸不着的东西，其实不然，通过照明控制厂商，它可以变成你能看得见并且能够感知的东西。那么当前的智能家居照明产业环节中“智能”这一控制技术环节发展情况如何以及未来技术发展趋势又将走向哪里？

邦奇智能刘总认为5G解决的问题是连接的有效性和便利性，在连接方面，5G会大大提高速度效率和应用性。对智能照明控制来说，会有促进作用，但作用的大小要根据不同应用场景来判断。

(来源: LEDinside)

国内首条自主研发 OLED 照明蒸镀产线成功点亮！

10月12日，江苏省产业技术研究院宣布，在国家重点研发计划“战略性先进电子材料”重点专项项目“高效大面积 OLED 照明器件制备的关键技术及生产示范”的实施过程中，江苏省产业技术研究院有机光电技术研究所联合苏州方昇光电股份有限公司、苏州大学李述汤院士团队，历经三年的团结协作，从设计、加工、组装到调试，成功打造了国内首条自主设计的 OLED 照明 G2.5 代量产线！

据悉，该量产线可在 370 mm × 470 mm 基板上，根据需要制备多种类型的 OLED 照明器件。产线中自主设计的线性蒸镀源和全自动控制系统，可满足蒸镀均匀性为 97%、生产节拍时间为 120 秒的技术要求，预计年生产能力为 22 万片。截至 2019 年 9 月 23 日，该条蒸镀线已实现红光、绿光、蓝光和白光 OLED 照明面板的制造并成功点亮，发光面板各项性能达到项目预期结果。团队将对设备的稳定性做进一步优化，使装备整体性能不低于国外同类产线。预计明年上半年该产线可进行小批量出货。

(来源: LEDinside)

● 5G 及其它

国产 5G BAW 滤波器的新突破

本土无线设备射频前端 MEMS 滤波芯片供应商诺思（天津）微系统有限公司日前宣布，公司推出了全球首款高功率容量 BAW 滤波器。据了解，该器件工作在 5G n41 的子频段，支持 8w 的平均输入功率，具有低带内插损（Typical 1.5）和高带外抑制（B1/B3/2.4G&5G Wi-Fi 频段/5GLTE 频段 Typical 60dB）等特点，能够满足基站产品（-40—95 度，长期功率 8w，10 年）的应用场景需求，有助于解决 5G 小尺寸，高性能和高功率的业界痛点问题。

诺思方面表示，该滤波器相对于传统的腔体和陶瓷滤波器，在功率水平相当的基础上，大大缩小了尺寸和重量，同时又具备很高的成本优势。按照他们的说法，这个产品有利于协助运营商和设备制造商增加容量，提高信号质量，提升现有网络频谱的利用率。

(来源: 半导体行业观察)

NI 帮助工程师显著缩短 5G OTA 验证的 RF 测试时间

与传统的点对点软件控制测试系统相比，NI 的毫米波 OTA 验证测试参考架构可在 24 GHz 到 44 GHz 的 5G 毫米波频段内快速扫描 OTA 空间，帮助用户显著缩短 AiP 器件的 OTA 射频验证测试时间。这一全新的参考架构使得正在研究最新 5G AiP 器件的特性分析和验证工程师能够利用更宽、更复杂的 5G 新空口信号研究其器件的波束成形性能，同时缩短开发周期。

NI 的快速 OTA 测试方法可帮助工程师使用更密集的空间网格并获得更精细的 3D 空间分辨率，同时维持较短的测试时间。此外，借助 NI 的毫米波 OTA 验证测试软件，验证工程师可以在生成、可视化、存储或发布详细的参数结果时快速配置这些空间扫描，以分析其器件的天线方向图特性。

(来源: 半导体行业观察)

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
2019.10.21	300666	江丰电子	为了服务高速发展的高世代平板显示产业，公司拟建设相关靶材及设备关键零部件研发及产业化项目，公司拟在武汉投资设立子公司，注册资本 5,000 万元；为了建设超高纯难熔金属粉末及合金材料制备基地，保障公司难熔金属原料的供应，公司拟在湖南省益阳市投资设立子公司，注册资本 5,000 万元。
2019.10.21	002415	海康威视	公司拟与中电基金、中电海康、杭州高新公司、中电管理公司共同投资设立海康智慧基金。有限合伙，规模为 100,001 万元。海康威视、杭州高新公司、中电基金、中电海康作为有限合伙人分别以货币出资 6 亿元、2 亿元、1 亿元、1 亿元，分别持股 59.9994%、19.9998%、9.9999%、9.9999%。资金来源为公司自有资金。
2019.10.21	002077	大港股份	公司拟将所持房地产全资子公司大港置业 100% 股权和东尼置业 100% 股权转让给镇江新区保障住房建设发展有限公司，转让价格合计为 5,179.39 万元。保障房建设以现金支付转让价款。同时，公司拟将对大港置业、东尼置业的部分应收债权合计 504,130,088.00 元转让给长城资产，转让价款为 500,000,000 元。
2019.10.19	300373	扬杰科技	“奋斗者计划（一期）”员工持股计划：将以 7.27 元/股受让公司回购专用账户已回购的股份，该价格为公告前一个交易日公司股票收盘价 14.54 元/股的 50%，合计不超过 240 万股，参加员工总人数不超过 509 人，其中参与董事（不含独立董事）、监事和高级管理人员共计 9 人。
2019.10.19	300657	弘信电子	拟向控股子公司厦门柔性电子研究院增资并同步引入政府、高校和产业链上下游公司等战略投资者，注册资本将从原 1,000 万元增加至 3,000 万元，公司认缴出资增加 290 万元，公司所持有柔性电子研究院股权比例将从 55% 降至 28%。
2019.10.19	000062	深圳华强	董事会审议通过全资子公司深圳华强云产业园管理有限公司开展项目的开发建设，项目投资总金额不超过人民币 18.55 亿元，包括土地费用、前期费用、建筑安装费、管理费用、财务费用、营销费用、税费等。
2019.10.19	600171	上海贝岭	公司拟以现金支付方式收购南京微盟电子有限公司股东持有的 100% 股权，交易总价为 36,000 万元。
2019.10.19	601231	环旭电子	全资孙公司环荣惠州在惠州市通过公开竞价以总价人民币 4,020 万元成功竞得位于大亚湾区西区新兴产业园（新荷大道北侧）DYW201904 宗地的国有建设用地使用权。
2019.10.18	002384	东山精密	公司拟非公开发行股票募集资金总额不超过 200,000.00 万元用于无线模块、柔性线路板、高密度印刷版生产线项目，非公开发行股票数量不超过发行前公司股本总数的 20%，即不超过 321,314,495 股（含本数）。
2019.10.18	000045	深纺织 A	公司拟以不低于评估值 30,663.74 万元的价格公开挂牌转让持有的深圳冠华印染有限公司 50.16% 股权、拟以不低于评估值 5,834.27 万元的价格公开挂牌转让持有的深圳好好物业租赁有

			限公司 50% 股权。
2019.10.18	300656	民德电子	持有股份 6,150,362 股 (占比例 6.2125%) 的股东黄强先生拟集中竞价或大宗交易减持不超过 500,000 股 (占本公司总股本比例为 0.5051%)。
2019.10.17	300323	华灿光电	发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之部分限售股上市流通:解除限售 17,346,936 股, 占 1.5883%; 解除限售后新增可上市流通 17,346,936 股, 占总股本比例为 1.5883%。上市流通日为 2019 年 10 月 18 日。
2019.10.16	600203	福日电子	截止目前, 公司及所属公司 2019 年累计收到政府补助共计 26,307,418.06 元人民币
2019.10.15	002587	奥拓电子	公司拟非公开发行 A 股不超过发行前上市公司总股本 620,127,084 股的 20%, 即 124,025,416 股, 募集资金总额不超过 2.90 亿元。
2019.10.15	002866	传艺科技	向控股子公司江苏胜帆电子科技有限公司提供借款用以实施年产 18 万平方米中高端印制电路板建设项目。本次借款总金额不超过人民币 50,000.00 万元。
2019.10.15	300322	硕贝德	实际控制人兼董事长朱坤华先生、副总经理张海鹰先生、副总经理杨强先生计划以集中竞价交易方式或大宗交易方式减持不超过 3,900,000 股 (占 0.9588%)、51,000 股、92,200 股。
2019.10.15	300543	科朗智能	持有 5,418,000 股 (占总股本 4.52%) 的刘孝朋先生、持有 5,418,000 股 (占总股本 4.52%) 的刘晓昕女士, 拟集中竞价或大宗交易减持不超过 2,400,000 股 (占 2%)。以上 2 位股东, 通过集中竞价方式减持的。

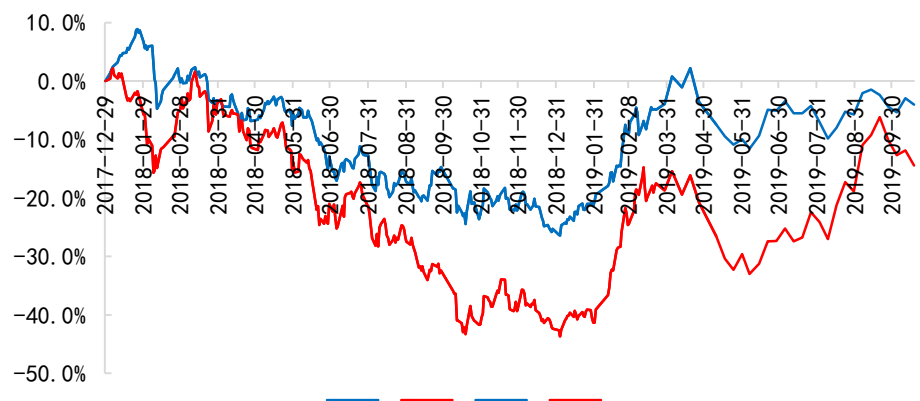
资料来源: wind、新时代证券研究所

4、上周市场行情回顾

本报告期内电子板块下跌 2.92%，沪深 300 指数下跌 1.08%。年初至今，电子板块累计上涨 48.51%，沪深 300 指数累计上涨 28.52%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 19.99 个百分点。上周，中小板综指数下跌 0.98%，电子板块跑输同期中小板综指数 1.94 个百分点。年初至今，中小板综指数累计上涨 28.53%，电子板块跑赢同期中小板综指数 19.98 个百分点。上周，创业板综指数下跌 1.09%，电子板块跑输同期创业板综指数 1.83 个百分点。年初至今，创业板综指数累计上涨 31.83%，电子板块跑赢同期创业板综指数 16.68 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传媒 (0.87%)、医药生物 (0.74%)、休闲服务 (0.63%)、银行 (-0.06%)、轻工制造 (-0.16%)。而在电子各子板块中，半导体下跌 4.03%，光学光电子下跌 4.25%，元件下跌 4.65%，电子制造下跌 0.91%，其他电子下跌 1.24%。

图6: 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

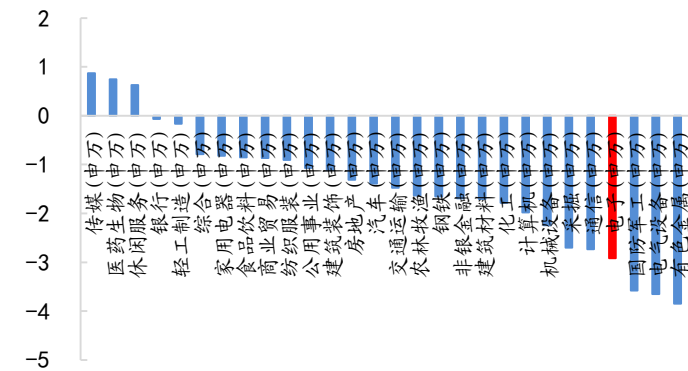
表2: 行业指数涨跌情况

证券代码	证券简称	周涨跌幅(%)	当月至今(%)	YTD(%)
------	------	---------	---------	--------

证券代码	证券简称	周涨跌幅(%)	当月至今(%)	YTD(%)
801080.SI	电子(申万)	-2.92	-1.95	48.51
000001.SH	上证综指	-1.19	1.13	17.81
000300.SH	沪深 300	-1.08	1.44	28.52
399005.SZ	中小板	-0.98	0.78	28.53
399006.SZ	创业板指数	-1.09	1.30	31.83

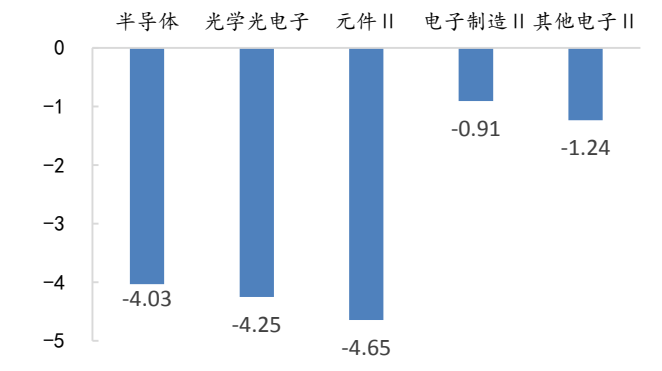
资料来源: wind、新时代证券研究

图7: 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

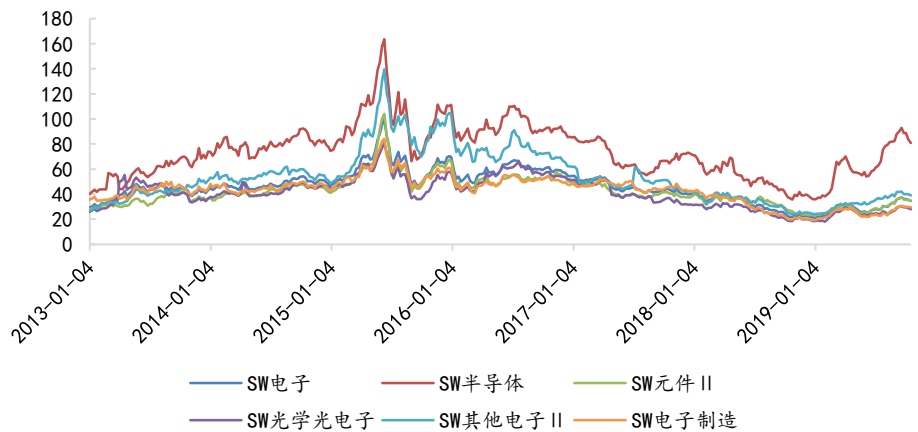
图8: 本周电子各板块涨跌幅比较(单位: %)



资料来源: wind、新时代证券研究所

截至 10 月 20 日, 申万电子行业市盈率(TTM 整体法, 剔除负值)为 34.70 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9: 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华金资本(51.52%)、麦捷科技(30.79%)和富瀚微(22.97%); 上周跌幅较大的个股是硕贝德(-21.51%)、风华高科(-16.75%)和博敏电子(-14.68%)。

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
000532.SZ	华金资本	51.52	53.12	47.34	14.50	14.99	9.60
300319.SZ	麦捷科技	30.79	33.68	57.27	9.09	9.09	5.35

300613.SZ	富瀚微	22.97	21.88	68.61	151.50	154.50	23.30
002161.SZ	远望谷	17.24	19.72	56.83	8.50	8.98	9.13
603595.SH	东尼电子	16.05	20.11	41.36	31.60	45.80	11.78
002655.SZ	共达电声	12.28	8.86	69.37	11.06	11.58	2.45
002055.SZ	得润电子	10.87	9.57	16.69	11.22	17.00	4.03
002045.SZ	国光电器	9.04	21.46	83.55	8.32	9.32	8.40
300752.SZ	隆利科技	9.03	5.42	-8.73	31.88	80.18	1.66
002913.SZ	奥士康	8.82	20.22	57.00	62.07	64.12	5.01

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
300322.SZ	硕贝德	-21.51	-15.00	122.02	21.13	28.09	9.60
000636.SZ	风华高科	-16.75	-10.41	22.20	12.82	17.69	5.35
603936.SH	博敏电子	-14.68	-5.68	105.46	20.75	28.34	23.30
002456.SZ	欧菲光	-14.13	-14.71	10.45	10.15	16.00	9.13
002859.SZ	洁美科技	-11.80	-10.99	-1.82	29.90	39.20	11.78
300088.SZ	长信科技	-11.26	-8.87	67.74	6.78	8.60	2.45
300053.SZ	欧比特	-10.69	-10.04	23.13	10.03	12.90	4.03
600183.SH	生益科技	-10.52	-0.08	153.96	24.92	29.98	8.40
300691.SZ	联合光电	-10.32	-10.84	35.01	18.59	37.27	1.66
002351.SZ	漫步者	-10.26	0.00	54.96	7.52	9.88	5.01

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/>