

# 华为 VR 眼镜重构视界，5G 应用振翅欲飞

——电子周观点（0929）

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 4.22%，沪深 300 指数下跌 2.11%。年初至今，电子板块累计上涨 55.92%，沪深 300 指数累计上涨 27.97%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 27.95 个百分点。

## ● 华为发布新一代 VR 眼镜，VR 行业有望乘风而起

9月26日，华为在上海发布会上带来了华为新一代VR眼镜，华为VR眼镜采用可折叠轻薄设计及超短焦光学系统，其26.6毫米的机身厚度和166克佩戴重量仅为传统VR眼镜的30%，单眼分辨率为1600×1600，像素密度达1058PPI。我们认为，VR设备在2016年引起广泛关注后步入资本寒冬的主要原因为无线传输速率、传输时延、设备重量、电池容量、便携度等方面的瓶颈，随着5G时代到来以及传感器、芯片、电池集成化程度持续提升，VR设备的痛点被逐个击破，市场需求有望重振。华为VR供应链上**歌尔股份**（整机制造）；**水晶光电**（光学元件）；**京东方A**（显示屏）；**联创电子**、**联合光电**（光学镜头）；**韦尔股份**（豪威科技、CIS芯片）等有望充分受益。

## ● 5G 应用振翅欲飞，华为核心产业链有望持续受益

当前，全球各大终端厂商5G旗舰手机已陆续推出，我们认为2020年将迎来大规模换机潮，硬件终端仅仅是5G的载体，5G应用才是创造市场的最终引擎，根据华为《5G时代十大应用场景白皮书》，在与5G高度相关的下游应用中，**无线家庭娱乐和云VR/AR领域具备最大的市场潜力**，今年华为已分别推出了智慧屏和新一代VR眼镜，在5G时代来临之际精准切入，深度布局万亿级市场。华为核心供应链上面板巨头：**京东方A**、**TCL集团**；精密制造龙头：**立讯精密**、**歌尔股份**；电感龙头：**顺络电子**；PCB：**鹏鼎控股**、**深南电路**；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**等有望持续受益。

● **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、鹏鼎控股、紫光国微、京东方A；**受益标的：**生益科技、闻泰科技、歌尔股份、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	2019-09-29 股价	EPS			PE			投资评级
代码	名称	股价	2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E	评级
603986.SH	兆易创新	148.02	1.53	2.08	2.79	96.75	71.16	53.05	强烈推荐
603501.SH	韦尔股份	104.17	0.98	2.6	3.58	106.30	40.07	29.10	强烈推荐
300782.SZ	卓胜微	382.48	3.41	5.06	6.79	112.16	75.59	56.33	强烈推荐
300661.SZ	圣邦股份	168.92	1.62	2.14	2.69	104.27	78.93	62.80	强烈推荐
002916.SZ	深南电路	156.10	2.70	3.69	4.77	58.00	42.44	32.83	强烈推荐
002475.SZ	立讯精密	27.90	0.72	0.97	1.15	38.75	28.76	24.26	强烈推荐
002049.SZ	紫光国微	52.08	0.77	0.98	1.19	67.64	53.14	43.76	强烈推荐

## 推荐（维持评级）

### 行业指数走势图



### 相关报告

《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

《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时代》2019-08-25

资料来源：新时代证券研究所

## 目 录

1、 本周行业策略观点.....	3
2、 本周重要行业动态.....	5
3、 本周上市公司重要公告.....	12
4、 上周市场行情回顾.....	14

## 图表目录

图 1: 华为 VR 眼镜厚度仅为传统 VR 眼镜的 30%.....	4
图 2: 华为 VR 眼镜佩戴重量仅为 166 克 .....	4
图 3: 华为 VR 眼镜 PPI 高达 1058.....	4
图 4: 华为 VR 眼镜支持屈光度调节 .....	4
图 5: 3 段式折叠光路大幅减少机身厚度.....	5
图 6: 华为 VR 眼镜重构硬件生态 .....	5
图 7: 华为 VR 眼镜应用生态范围宽广 .....	5
图 8: 电子板块与沪深 300 涨跌幅比较.....	14
图 9: 本周申万一级行业涨跌幅比较 (单位: %) .....	14
图 10: 本周电子各板块涨跌幅比较 (单位: %) .....	14
图 11: 申万电子行业历史估值表现(TTM 整体法, 剔除负值).....	15
表 1: 本周上市公司重要公告.....	12
表 2: 行业指数涨跌情况.....	14
表 3: 电子本周涨幅前十.....	15
表 4: 电子本周跌幅前十.....	16

## 1、本周行业策略观点

**市场回顾:** 本报告期内电子板块下跌 4.22%，沪深 300 指数下跌 2.11%。年初至今，电子板块累计上涨 55.92%，沪深 300 指数累计上涨 27.97%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 27.95 个百分点。

### 华为发布新一代 VR 眼镜，VR 行业有望乘风而起

9 月 26 日，华为在上海发布会上带来了华为新一代 VR 眼镜，华为 VR 眼镜采用可折叠轻薄设计及超短焦光学系统，其 26.6 毫米的机身厚度和 166 克佩戴重量仅为传统 VR 眼镜的 30%，单眼分辨率达到 1600×1600，像素密度达 1058PPI。我们认为，VR 设备在 2016 年引起广泛关注后步入资本寒冬的主要原因为无线传输速率、传输时延、设备重量、电池容量、便携度等方面的瓶颈，随着 5G 时代到来以及传感器、芯片、电池集成化程度持续提升，VR 设备的痛点被逐个击破，市场需求有望重振。华为 VR 供应链上**歌尔股份**（整机制造）；**水晶光电**（光学元件）；**京东方 A**（显示屏）；**联创电子**、**联合光电**（光学镜头）等有望充分受益。

### 5G 应用振翅欲飞，华为产业链有望持续受益

当前，全球各大终端厂商 5G 旗舰手机已陆续推出，我们认为 2020 年将迎来大规模换机潮，硬件终端仅仅是 5G 的载体，5G 应用才是创造市场的最终引擎，根据华为《5G 时代十大应用场景白皮书》，**在与 5G 高度相关的下游应用中，无线家庭娱乐和云 VR/AR 领域具备最大的市场潜力**，今年华为已分别推出了智慧屏和新一代 VR 眼镜，在 5G 时代来临之际精准切入，深度布局万亿级市场。华为核心供应链上面板巨头：**京东方 A**、**TCL 集团**；精密制造龙头：**立讯精密**、**歌尔股份**；电感龙头：**顺络电子**；PCB：**鹏鼎控股**、**深南电路**；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**等有望持续受益。

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**、**鹏鼎控股**、**紫光国微**、**京东方 A**；受益标的：**生益科技**、**闻泰科技**、**歌尔股份**、**汇顶科技**、**光弘科技**、**北方华创**。

### 华为 VR 眼镜供应商解读：

- （1）轻薄外形设计：**华为 VR 眼镜采用可折叠轻薄设计，华为 VRglass 新品采用全新的外观设计，厚度仅为 26.6mm（HTCVive 和 OculusQuest 厚度为 70-80mm），重量仅为 166g，约为 OculusQuest 的 30%，华为 VR 眼镜在轻薄方面的大幅提升直击了传统 VR 设备的痛点，扩充了便携式应用场景，轻薄有望成为其主要重要卖点。

**整机制造供应商：歌尔股份（整机组装）**

**图1: 华为 VR 眼镜厚度仅为传统 VR 眼镜的 30%**

资料来源：华为发布会、新时代证券研究所

**图2: 华为 VR 眼镜佩戴重量仅为 166 克**

资料来源：华为发布会、新时代证券研究所

- (2) **FAST LCD 显示屏:** 华为 VR Glass 采用左右两块独立的 Fast LCD 显示屏，具备低延迟特性，分辨率为 3200\*1600，单眼分辨率 1600\*1600，PPI 高达 1058，并配备了双半开放扬声器，显著提升 VR 产品在视听应用上的沉浸体验，并支持 700° 的屈光度调节，近视人士不再会因需多佩戴一副近视眼镜而感到不便。

屏幕供应商：京东方 A (FAST LCD)

**图3: 华为 VR 眼镜 PPI 高达 1058**

资料来源：华为发布会、新时代证券研究所

**图4: 华为 VR 眼镜支持屈光度调节**

资料来源：华为发布会、新时代证券研究所

- (3) **超短焦光学系统:** 华为 VR 眼镜采用的超短焦光学系统是发布会的亮点，因为超短焦光学方案是 VR/AR 设备的发展方向，在设备轻薄化、小型化方面起到重要作用，华为 VR 眼镜采用 3 段式折叠光路，5 像素高精度校准，6 层精密光学镀膜，镜筒装配程序达到 70 道，组装环境为 100 级无尘环境，机身厚度仅为 26.6mm，较传统 VR 设备减少 70%。

光学系统及组装供应商：歌尔股份（光学系统及整机组装）、水晶光电（光学元件）、韦尔股份（CIS 芯片）



图5: 3段式折叠光路大幅减少机身厚度



资料来源: 华为发布会、新时代证券研究所

- (4) **5G+VR 推动应用和硬件生态重构:** 华为 VR 眼镜支持手机和电脑投屏, 得益于 5G 技术高传输速度和低延迟的特性, 终端应用显示可以实现无线实时传输。终端应用的爆发是市场的最终动力, 诸如视频、游戏、直播等下游应用纷纷通过与华为战略合作布局 VR 显示行业, 提供海量 VR 端资源。

图6: 华为 VR 眼镜重构硬件生态



资料来源: 华为发布会、新时代证券研究所

图7: 华为 VR 眼镜应用生态范围宽广



资料来源: 华为发布会、新时代证券研究所

我们认为, VR 行业的发展遵循“飞轮效应”, “飞轮效应”指为了使静止的飞轮转动起来, 一开始你必须使很大的力气, 一圈一圈反复地推, 每转一圈都很费力, 但是每一圈的努力都不会白费。达到某一临界点后, 飞轮的重力和冲力会成为推动力的一部分。这时, 你无须再费更大的力气, 飞轮依旧会快速转动而且不停地转动。其实每一轮努力都是技术上的革新, VR 行业的痛点诸如无线传输速率、传输时延、设备重量、电池容量、便携度等逐渐被 5G、SOC 芯片、超短焦光学系统等技术革新击破, 这一次 VR 的飞轮显然比以往更有机会突破临界。

## 2、本周重要行业动态

### ● 半导体

#### 英特尔下一代 3D NAND 将升级至 144 层 预计 2020 年推出

处理器龙头英特尔(Intel)在全球意见领袖聚会上, 介绍了一系列最新科技里程碑, 并强调英特尔在以资料为中心的运算时代中, 将持续推动存储器和储存发展的

投资与承诺。包括提供客户独特的 Intel Optane 技术和 Intel 3D NAND 解决方案，以便开发云端、AI 和网络边缘装置。

英特尔在此次活动中提到以下最新科技里程碑，包括将在位于美国新墨西哥州 Rio Ranch o 的工厂拓展全新 Intel Optane 技术研发生产线的计划，以及宣布代号为“Barlow Pass”的第 2 代 Intel Optane DC 持续性存储器(Persistent Memory)，将搭载新一代 Intel Xeon 可扩充处理器，预计将于 2020 年推出。

同时，英特尔专为用于资料中心的 SSD 推出领先业界的 144 层 4 阶储存单元 (Quad Level Cell, QLC)NAND 快闪存储器，也预计将在 2020 年推出。

(来源：全球半导体观察)

### 东芝回应三重县工厂火灾事件

9 月 25 日，日本以经营基础设施建设的东芝基础设施三重工厂发生火灾，火势在一个小时内随即扑灭，因为工厂内没有员工在工作，因此没有传出任何的伤亡情况。

根据日本媒体报导，25 日下午 1 时 30 分左右，位在日本三重县朝日町的“东芝基础设施系统三重工厂”发生火灾，火势大约在一个小时后就被扑灭。

当地的警方表示，因为发生火灾的工厂当时并没有东芝基础设施的员工在其中工作，因此这场火警并没有传出任何员工伤亡的消息。至于，相关的起火原因目前并不清楚，正由警方调查中。

有消息称，这次发生火灾的地点，正是在全球市场举足轻重、以生产 NAND Flash 的东芝存储器工厂。并且传闻这是继 6 月份东芝工厂发生断电事件，进而造成 3.2 亿美元损失之后的最大事件。

(来源：全球半导体观察)

### 中环领先集成电路用大硅片项目正式投产

9 月 27 日，中环领先集成电路用大直径硅片项目生产线正式投产。

中环领先大直径硅片项目于 2017 年 10 月正式签约落户宜兴，由浙江晶盛机电、中环股份及其全资子公司中环香港、无锡市人民政府下属公司三方共同投资组建，并设立中环领先半导体材料有限公司（简称“中环领先”）运营。

该项目于 2017 年 12 月开工，宜兴日报此前报道，中环股份 8 英寸硅片生产车间实现试生产，12 英寸硅片生产厂房建设也在加快推进中。

资料显示，该项目涵盖研发、生产与制造等环节，产品类型为满足集成电路用 8 英寸、12 英寸抛光片，总投资约 30 亿美元，其中一期投资约 15 亿美元，整个项目投产以后将实现年产 8 英寸抛光片 900 万片和 12 英寸抛光片 600 万片的一个产能。

(来源：全球半导体观察)

### 153 亿！14 个泛半导体产业项目签约浙江海宁

据海宁发布报道，9 月 26 日，在第四届海商大会上，共有 40 个重大投资项目成功签约，总投资额达 386 亿元！

其中签约外资项目 14 个，总投资 15 亿美元，包括超亿美元外资项目 6 个；签

约项目中有泛半导体产业项目 14 个，总投资 153 亿元，更有总投资超百亿元半导体项目。

在这 14 个泛半导体产业项目中，包括人工智能芯片生产项目（100 亿元）；超级计算机整机及配件项目（1 亿美元）；IC 设计服务中心及封装测试项目（2 亿元）；生物识别芯片设计项目（8 亿元）；IGBT 功率放大器产业化项目（6 亿元）；物联网智能终端产品项目（6 亿元）；半导体装备及航空航天零部件制造项目（10 亿元）；5G 光通信元器件制造项目（1800 万美元）；第十一设计研究院海宁分院项目（3.2 亿元）；智能触控系统芯片设计制造项目（800 万美元）；海宁集成电路与先进制造研究院项目（1 亿元）等。

（来源：全球半导体观察）

### 投资规模 621 亿元 紫光东莞芯云产业城项目一期开工

据东莞日报报道，9 月 25 日，东莞市推进粤港澳大湾区建设第三批重大项目集中开工活动举行，本次集中开工重大项目 36 个，总投资达 1118.4 亿元，其中包括紫光芯云产业城项目一期等。

2017 年 11 月 15 日，紫光集团与东莞市人民政府签订战略合作框架协议，紫光集团拟在东莞投资 1000 亿元，建设紫光集团芯云产业城项目暨“紫光集团华南区总部项目”。

该项目将建设 5G 技术研究院产业中心、紫光云华南总部基地产业中心、物联网技术研发和应用产业中心、智能汽车芯片研发应用和销售产业中心、以及 SSD 研发事业部产业中心等 5 大核心模块。

东莞日报指出，紫光芯云产业城项目一期项目位于滨海湾新区，投资规模高达 621 亿元，用地面积 1000 亩。项目达产后，预计年产值 500 亿元，年税收约 35 亿元。

（来源：全球半导体观察）

### 总投资超 2200 亿 合肥长鑫集成电路制造基地项目签约

9 月 21 日，在 2019 世界制造业大会上，合肥市政府与长鑫存储技术有限公司、华侨城集团有限公司、北方华创科技集团股份有限公司等举行了合肥长鑫集成电路制造基地项目签约仪式。

该项目主要围绕长鑫存储项目布局上下游产业链配套，提供生活服务设施，致力于打造产城融合国家存储产业基地、世界一流的存储产业集群。

据了解，合肥长鑫集成电路制造基地项目总投资超过 2200 亿元，选址位于合肥空港经济示范区，占地面积约 15.2 平方公里，由长鑫 12 英寸存储器晶圆制造基地项目、空港集成电路配套产业园和合肥空港国际小镇三个片区组成。

其中长鑫 12 英寸存储器晶圆制造基地项目总投资 1500 亿元，是安徽省单体投资最大的工业项目；空港集成电路配套产业园总投资超过 200 亿元，位于长鑫存储项目以西；合肥空港国际小镇总投资约 500 亿元，规划面积 9.2 平方公里，总建筑面积 420 万平方米，位于长鑫存储项目以北。

（来源：全球半导体观察）

### 杭州中欣晶圆 8 英寸大硅片项目量产 12 英寸大硅片试生产

9月21日，杭州中欣晶圆半导体股份有限公司（以下简称“杭州中欣晶圆”）大硅片项目在杭州钱塘新区竣工投产。

此举标志着杭州中欣晶圆历时1年8个月的建设正式完工，完成了8英寸大硅片的正式量产，12英寸大硅片生产线进入调试、试生产阶段。

报道指出，杭州中欣晶圆竣工典礼标志着国内首家规模最大、技术最成熟、拥有自主核心技术的真正可量产半导体大硅片生产工厂成功开启，预计这一项目明年将实现月产35万枚8英寸半导体大硅片。

众所周知，国内大尺寸硅片尤其是12英寸半导体大硅片的供应被国外企业所掌控，市场高度垄断。杭州中欣晶圆大硅片项目的建成投产，将改变国内半导体大硅片完全依赖国外的现状，有效填补国内半导体大硅片供应的行业短板。

（来源：全球半导体观察）

## ● 面板

### 55英寸液晶电视面板的售价降至100美元，韩国LCD厂商面临压力

LCD面板降至100美元 韩企以退为进预谋反扑中国？据韩国媒体报道，由于当前LCD面板价格持续下跌，目前55英寸液晶电视面板的售价已经降至100美元左右。而这种跌幅也加大了韩国显示器生产商在LCD业务上的压力，而造成这种局面的恰巧是一批中国的面板厂商。

据市场调研机构IHS Markit于9月25日发布的一份报告显示，9月份55英寸液晶电视面板平均价格已经降至102美元，较8月份环比下降6%，这已经是自今年4月份以来连续5个月价格下跌。

目前55英寸面板价格在今年内总共下降了43美元，跌幅达30.6%，未来有可能跌破100美元。同时，其他尺寸的液晶面板价格也在持续下跌：65英寸液晶电视面板均价为167美元，比上月环比下跌4%；50英寸液晶电视面板均价84美元，环比下降5%。

（来源：触摸屏与OLED网）

### 三星显示器开始提高折叠面板目标产量，并于9月正式重启生产计划

三星Galaxy Fold 预售情况优，三星显示器重启折叠面板生产并提高产能。三星首款折叠手机Galaxy Fold日前在南韩重新上市，预售期间10分钟即全部数量完受，情况超乎预期。而也因为看准这个商机，使得三星显示器（Samsung）内部也开始提高折叠面板目标产量，并于9月正式重启生产计划。

根据南韩科技媒体《etnews》的报导，目前市面上流通的Galaxy Fold折叠手机使用的是现有的折叠面板，三星电子年初就已预先制造了10万片左右的折叠面板。不过，随着先前Galaxy Fold爆发屏幕缺陷后，相关的折叠面板也随即停止生产。

如今随着Galaxy Fold折叠手机的预售情况良好，三星显示器决定在9月恢复面板生产，并计划在9月份生产7万片面板，10月在提升至10万片。之前，三星显示器原本预定8月重启生产计划，但后来决定先观察Galaxy Fold折叠手机的预售反应，因此慎重地延后生产时间。

（来源：触摸屏与OLED网）



**华为 Mate 30 的 OLED 屏供应商，初期供应只有三星显示，后期有京东方、TCL**

华为 Mate 30 摄像头供应商曝光：欧菲光和舜宇光学成最大赢家

随着华为 Mate30 系列的正式发布，该系列新机所搭载的徕卡摄像头传感器的型号也已经被曝光，摄像头各个零部件的供应商，欧菲光和舜宇光学则成为了最大的赢家。华为 Mate 30 此次搭载的 40MP 徕卡三摄的传感器供应商则是 40MP 主摄为索尼，16MP 超广由索尼和豪威科技(OV)分享，但 8MP 长焦则会由豪威科技(OV)独供。此外，该机的滤光片交给了水晶和五方光电，而图像处理部分则由旷视科技供货。

据产业链最新消息，华为正在全力生产华为 Mate 30 系列手机，而他们希望该系列能够对 iPhone 11 产生冲击，与此同时产业链还送出了华为 Mate 30 系列的供应商名单。

从曝光的供应商名单来看，华为 Mate 30 系列的每个部件都至少有两家供应商，并且国产厂商的比例也在不断提升，至于大家关心的 OLED 屏供应商，开始供应的是三星，后期会有京东方、TCL 的加入。

(来源：触摸屏与 OLED 网)

## ● 消费电子

**台积电 40nm 以下制程营收约为格芯、联电和 SMIC 总和的七倍**

科技市调机构 IC Insights 相信，台积电 (2330) 大举投资最新的晶圆制程科技，有望在今(2019)年下半年获得丰硕回报。

根据 IC Insights 25 日发表的最新研究报告，预期台积电今年下半年的营收可望较上半年跳增 32%，是整体 IC 产业成长率(10%)的三倍以上。苹果 (Apple Inc.)、华为最新智慧型手机的 7 纳米处理器，无疑是台积电下半年营收有望强力反弹的主要推手。

台积电稳居先进晶圆代工市场的龙头地位，其 40 纳米以下制程的晶圆代工营收，预期是格芯 (GlobalFoundries)、联电 (2303)、中芯国际(SMIC)2019 年合并营收的 7 倍以上(229 亿美元相对于 32 亿美元)。

中芯国际直到 2015 年第 4 季才初步量产 28 纳米制程技术，足足晚了台积电三年多，而 14 纳米 FinFET 制程也要等到今年 Q4 才有营收入帐，再次较台积电迟了 3 年。中芯国际预定 2020 年发表 12 纳米 FinFET 技术。

(来源：半导体行业观察)

**Arm 强调和华为的合作还在继续，未来架构也能授权华为！**

昨日在深圳华侨城洲际大酒店，Arm 中国举办的媒体沟通会上，Arm IP 产品事业群总裁 Rene Haas 表示，华为和海思是 Arm 长期的合作伙伴，Arm 现已厘清，不论是之前的 V8 架构还是后续架构，从架构角度来说，都是基于英国的技术，Arm 与华为和海思的合作，不会受到目前形势的影响。

Arm 中国执行董事长兼 CEO 吴雄昂谈到，在事件发生以后，我们已经第一时间驱动了 Arm、Arm 中国和华为海思的沟通，我们当时也很快做出回应，在积极地寻求解决办法。说实话，这次我们也学习了很多相关的法规知识。其实 Arm 是一个 IP 产品，Arm 的 IP 产品原来采用的是一个全球协作的开发模式。从合规角

度来讲，我们必须响应并符合政府法律上的规定和要求。

Arm 中国市场部负责人梁泉也表示，华为跟我们的合作还在继续，在后续的架构上我们也将提供支持。这同样适用于其他中国客户。

海思 CIO 刁焱秋在会上也阐述道，海思目前发展的很好，其秘诀之一是大家做了很多准备；第二，也感谢 Arm 中国花了很大力量来帮助，至于其他的，把自己的事情做好，做好本分的事情就可以了。

(来源：半导体行业观察)

### 阿里巴巴发布全球最强 AI 芯片，芯云战略终成型！

自去年成立平头哥半导体公司后，阿里巴巴在芯片方面的落子越发频繁。在今日的云栖大会上，平头哥正式发布了阿里的第一款芯片——含光 800。

含光为上古三大神剑之一，该剑含而不露，光而不耀。阿里巴巴用它来作为公司首款芯片的命名，体现了他们在这个领域的雄心与谦逊。

阿里巴巴集团 CTO、达摩院院长张建锋说：“在全球芯片领域，阿里巴巴是一个新人，玄铁和含光 800 是平头哥的万里长征第一步，我们还有很长的路要走。

据阿里巴巴方面介绍，含光 800 虽然是阿里巴巴第一款芯片，但却是全球性能最强的 AI 芯片。作为一款主要用于云端视觉处理场景的芯片，含光 800 的性能打破了现有 AI 芯片记录，在性能及能效比方面统领全球第一。

(来源：半导体行业观察)

## ● LED

### 崇越与硅芯签订代理合约，抢攻 Micro/Mini LED 高阶显示市场

日前，美国硅芯技术公司(SiliconCore Technology Inc.)与台湾崇越科技(TOPCON)建立合作关系，签订了代理合约，为台湾地区的显示器制造商提供 LED 驱动 IC 产品，以满足不断增长的 Micro LED 和 Mini LED 显示器市场需求。

据悉，硅芯 1997 年于美国加州硅谷成立，主要营业范围在美、欧、澳、日等区域，针对 LED 高阶小间距显示器提供驱动芯片与系统模块等解决方案。

崇越科技代理硅芯 LED 驱动芯片。据介绍，相较于传统共阳极(Common Anode)驱动设计架构的 LED 显示器，硅芯推出的高整合性共阴极 LED PWM 驱动芯片能降低 25% 以上的表面温度、节省 40% 以上功耗。该产品适用于 Mini LED 和 Micro LED 显示产品，具有高亮度和高分辨率特性。

(来源：LEDinside)

### 芯片市场低迷与终端需求不振，全球照明 LED 封装市场陷入衰退

根据集邦咨询 LED 研究中心(LEDinside)最新《LEDinside 金级会员报告》指出，受到总体经济环境低迷以及照明 LED 封装产品单价下跌等主要因素影响，全球照明 LED 封装市场产值预计将持续下滑，2023 年达到 62.76 亿美元，2018-2023 年 CAGR 为负 3%。

集邦咨询分析师王婷表示，由于中国国产的 MOCVD 机台大量普及，再加上中国地方政府补贴的助推下，中国的 LED 芯片新增产能持续投放，使得 LED 芯片价格陷入恶性竞争。特别是照明用 LED 芯片市场，厂商几乎很难盈利。

此外，从总体经济环境来看，中美贸易战谈判进展并不顺利，美国对中国课征 25% 关税已成既定事实，且 LED 球泡灯也涵盖在关税清单中，将导致中国照明产品对美出口金额减少。其中，影响最严重的是高度依赖美国市场的照明出口企业，以及部分跨国照明企业的代工厂。尽管一部分订单开始向越南、泰国等东南亚国家转移，然而当地产业链并不完备，整体生产成本高于中国，短期内难以承接来自中国的产能转移。因此北美市场的灯具和照明产品进口成本拉高，影响市场需求，而北美是全球最大的照明产品需求市场，连带冲击全球照明产业成长动能。

(来源: LEDinside)

### 来了！华灿光电新一代 Mini LED 芯片产品即将发布

华灿光电近日宣布将于 9 月 26 日发布新一代 Mini LED 芯片产品。

提及 Mini LED 和 Micro LED，从上游芯片到中游封装，再到下游应用，整个 LED 产业链都高度关注。被视为新一代显示技术革新的 Mini LED 和 Micro LED，引发产业的高度关注，各大 LED 企业争相发力，企图抢占行业高地。

当下，随着小间距显示市场的飞速发展以及对显示技术要求越来越高，Mini LED 和 Micro LED 技术在显示领域的优势引起业内持续关注。Mini LED 显示将应用于电视，手机，车载显示，数字显示（商业广告与显示等），预估 2025 年市场规模为 10.7 亿美元。2023 年，预期采用 Mini LED 背光的 TV 背板市值将达到 82 亿美金，其中 20% 的成本比例在 Mini LED 芯片。

(来源: LEDinside)

## ● 5G 及其它

### 小米 5G 手机 9 Pro 5G，可望推升供应链富智康、英业达、联发科营运

小米攻 5G 联发科沾光。小米创办人雷军昨（24）日宣布，小米持续投入新科技的研究，推出新一代概念机 MIX Alpha，采用柔性面板的环绕屏幕，以及 1 亿画素的主相机，预计年底小规模量产，售价则达人民币 19,999 元（约新台币 8.7 万元），为目前最高价的非旗舰种。

小米昨天也发表新的 5G 手机小米 9 Pro 5G，双机齐发抢 5G 市场，可望推升供应链富智康、英业达（2356）、联发科、友达、新巨科等营运。

雷军强调，MIX Alpha 既非折叠手机，也不是双屏幕手机，而是让手机的正面、背面、侧面都是屏幕，若以屏占比来说，则是达 180%，采用双折叠的柔性面板，是一款未来型的手机，也是全球首款采用 1 亿画素相机手机。

小米年初已在巴塞罗那发表首款 5G 手机，此次因应大陆 5G 商转，推出小米 9 Pro 5G，售价人民币 3,699 元起（约新台币 1.6 万元），希望带动更多 5G 使用者，同时也与大陆的电信业者合作可以申请 100G 的 5G 体验流量。

(来源: 触摸屏与 OLED 网)

### 高通：5G 领先地位来源于长期的基础研发投入，专利价值应通过市场来体现

德国专利数据公司 IPlytics 定期会发布 5G SEP（标准必要专利）排名，引发了业界关于专利数量、质量和价值的关注与讨论。高通技术许可业务（QTL）工程高级副总裁、法律顾问陈立人在近日谈及 5G 基础研发和专利价值等相关问题时表示，高通在 5G 基础研究方面进行了长期的大量研发投入；对于专利价值，仅从数量上

进行衡量并不全面，专利的价值需要在市场中体现。

陈立人首先介绍了高通在基础研究方面的投入和 5G 研发的历史。高通自 1985 年创始以来的企业宗旨就是致力于进行最基础的技术研发以解决无线数字通信中的系统问题。从高通成立到 2019 年第三财季，高通累计研发投入已经超过了 580 亿美元。高通将每年收入的 20% 以上投入研发，这是一个非常惊人的比例。在很多公司，包括高科技公司的研发投入比例都是个位数，极少公司的研发投入比例超过 10%，而 20% 更是在业内非常罕见的。

(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
2019.9.28	300373	扬杰科技	扬州扬杰科技股份有限公司“奋斗者计划(一期)”员工持股计划草案: 员工持股计划将以零元受让公司回购专用账户已回购的股份, 合计不超过 120 万股。参加员工持股计划的员工总人数不超过 509 人, 其中参与的董事(不含独立董事)、监事和高级管理人员共计 9 人。
2019.9.28	002955	鸿合科技	根据公司 2019 年第四次临时股东大会的授权, 董事会确定以 2019 年 9 月 27 日为授予日, 向 303 名激励对象首次授予 196.62 万股限制性股票, 首次授予限制性股票的授予价格为每股 30.49 元。
2019.9.28	300136	信维通信	确定 2019 年 9 月 26 日为授予日, 授予 12 名激励对象(核心管理层人员共计 5 人) 3000 万份股票期权, 约占本计划草案公告时公司股本总额的 3.1%。
2019.9.28	002850	科达利	持本公司股份 12,612,021 股(占比例 6.01%) 的股东宸钜投资计划以集中竞价方式减持不超过 2,200,000 股(占公司总股本的 1.05%); 其中, 在任意连续 90 个自然日内, 减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%。
2019.9.28	603659	璞泰来	限制性股票预留部分授予日: 2019 年 9 月 27 日; 限制性股票预留部分授予数量: 55.63 万股; 限制性股票预留部分授予价格: 25.60 元/股。
2019.9.28	600110	诺德股份	公司为子公司提供业务合同履约担保: 三家子公司青海电子材料产业发展有限公司、百嘉达新能源材料有限公司、上海悦邦供应链管理有限公司; 本次担保金额: 不超过 1.5 亿元人民币。
2019.9.27	002745	木林森	公司拟将下属全资子公司朗德万斯位于奥格斯堡 Augsburg Berliner 大街 53-65(邮编 86153) 的土地出售给奥格斯科 1 有限公司、奥格斯科 2 有限公司及奥格斯科 3 有限公司等三家房地产公司, 总转让价款为不超过 4,900 万欧元(含 4,900 万欧元)。
2019.9.27	300657	弘信电子	2019 年 9 月 26 日与鹰潭高新技术产业开发区管理委员会签署协议, 拟在鹰潭高新区白露科技园内设立项目公司, 兴办软硬结合板生产项目。鹰潭软硬结合板项目预计总投资 10 亿元, 其中第一期预计投资 3.87 亿元, 第二期预计投资 6.13 亿元。
2019.9.27	300458	全志科技	公司拟将持有控股子公司合肥东芯通信 62.91% 股权中 26.00% 的股权转让给临芯投)、19.80% 的股权转让给临珺电子。转让完成后, 公司持有东芯通信 17.11% 股权。东芯通信股份转让价格为每股人民币 1.07 元, 总额为人民币 54,529,221.23 元, 其中临芯投资应支付价款 30,955,453.10 元、临珺电子应支付价款 23,573,768.13 元。
2019.9.27	000021	深科技	控股股东中国电子已于 2019 年 9 月 25 日完成汇添富中证 800ETF 份额认购。认购对价为中国电子持有的 14,712,000 股公司 A 股股份(约占公司总股本的 1%), 用于认购基金份额的本公司 A 股股份均价为 12.30 元/股, 为其持有的本公司非限售流通股。认购完成后, 中国电子持有本公司股份 640,127,851 股, 占本公司总股本的 43.51%
2019.9.27	002106	莱宝高科	持有本公司 1,246,593 股股份(占总股本的 0.18%) 的董事兼总经理李绍宗先生计划自 2019 年 11 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日, 以集中竞价交易方式减持所持本公司 311,648 股股份。
2019.9.27	600552	凯盛科技	公司全资子公司凯盛信息显示材料(池州)有限公司投资建设的年产 300 万片 3D 玻璃盖板生产线, 在经过一段时间的试生产, 现已符合投产条件, 于 9 月 26 日正式投产。



2019.9.27	300014	亿纬锂能	公司或子公司亿纬亚洲有限公司拟与 SK 革新株式会社签署《合资经营合同》，合资建设 20~25GWh 动力电池产能。第六期员工持股计划：参与对象为公司员工，总人数不超过 100 人，资金总额上限为 2,000 万元。
2019.9.26	002922	伊戈尔	拟出资 1,079.601 万元收购自然人魏欣持有公司的控股子公司株式会社イーグルライズジャパン（以下简称“子公司”、“日本伊戈尔”）30%的股权，本次交易完成后，日本伊戈尔成为公司的全资子公司。
2019.9.26	002414	高德红外	非公开发行股票限售股份上市流通：解除限售的股份数量为 19,504,863 股，占公司目前总股本的 2.083%；有限售条件股份可上市流通日期为 2019 年 9 月 30 日。
2019.9.26	300545	联得装备	首次公开发行前已发行股份上市流通提示：解除限售的股份数量为 92,514,000 股，占公司总股本的 64.2068%；实际可上市流通的股份数量为 23,128,500 股，占 16.0517%；上市流通日为 2019 年 09 月 30 日（星期一）
2019.9.26	300319	麦捷科技	董事会秘书姜波先生计划自本公告发布之日起 15 个交易日后的 6 个月内集中竞价减持公司股份 60369 股。
2019.9.26	300014	亿纬锂能	袁中直先生于 2019 年 9 月 25 日通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价方式增持公司股份 50,000 股。
2019.9.26	300739	明阳电路	部分首次公开发行前已发行股份上市流通提示：解除限售的股份数量为 900,000 股，占公司总股本 0.3247%；本次实际可上市流通数量为 0 股。本次限售股份可上市流通日为 2019 年 9 月 30 日（星期一）。
2019.9.26	603501	韦尔股份	向激励对象首次授予股票期权：计划授予日：2019 年 9 月 25 日；股票期权激励计划授予数量：9,462,268 份；授予人数：947 名；授予价格：每股 A 股 94.20 元。
2019.9.26	002937	兴瑞科技	首次公开发行前已发行股份部分解除限售并上市流通的提示：解除限售股份的数量为 22,329,504 股，占公司总股本的 7.58%。本次解除限售股份的上市流通日期：2019 年 9 月 30 日（星期一）。
2019.9.25	002547	春兴精工	控股股东、实际控制人孙洁晓先生持有公司股份 43,482 万股，占公司总股本的 38.55%，其拟以大宗交易、集中竞价等方式减持公司股份合计不超过 6,768.34 万股，即减持数量不超过公司总股本的 6.00%。
2019.9.25	300323	华灿光电	2019 年 9 月 24 日与天津海华新签署了《出售股权意向协议》；拟出售资产：公司持有的和谐芯光（义乌）光电科技有限公司（以下简称“和谐光电”）100%股权，和谐光电 100%股权的预估值约为 196,000 万元。
2019.9.25	300227	光韵达	2019 年 9 月 24 日接到持股 5%以上股东、董事、高管王荣先生《关于股份减持计划的告知函》，王荣先生拟在未来 6 个月内以集中竞价或大宗交易方式减持本公司股份不超过 3,000,000 股，即不超过公司总股本比例的 1.2%。
2019.9.25	002845	同兴达	公司以自有资金 1,020 万元的价格向自然人王军民先生收购赣州市展宏新材料科技有限公司（以下简称“展宏新材”或“标的公司”）51%股权。
2019.9.24	300543	朗科智能	持有本公司股份 5,418,000 股（占公司总股本 4.52%）的董事潘声旺先生、持有本公司股份 2,322,000 股（占公司总股本 1.94%）的董事兼常务副总经理肖凌先生、持有本公司股份 774,000 股（占公司总股本 0.65%）的监事褚青松先生计划以集中竞价方式减持不超过公司股份 3,608,900 股（占公司总股本 3.01%）。
2019.9.24	600460	士兰微	本公司与士兰集成将合计获得中央财政资金项目后补助款 3,269 万元，其中本公司将获得的后补助金额为 1,037 万元，士兰集成将获得的后补助金额为 2,232 万元。
2019.9.23	300671	富满电子	2019 年度截至本公告披露日收到政府补贴共计 18,400,956.97 元，其中与收益相关的政府补贴为 5,186,956.97 元；与资产相关的政府补贴为 13,214,000.00 元。
2019.9.23	603738	泰晶电子	首次公开发行限售股上市流通公告：限售股上市流通数量为 99,960,000 股；限售股上市流通日期为 2019 年 9 月 30 日。

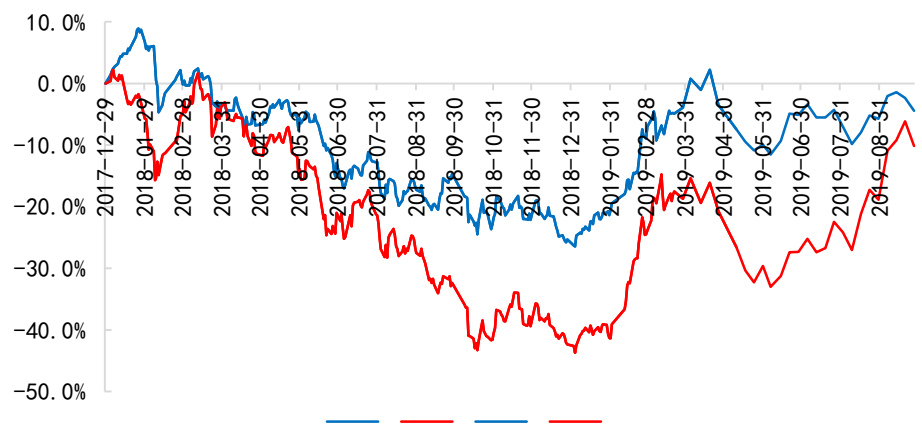
资料来源：wind、新时代证券研究所

## 4、上周市场行情回顾

本报告期内电子板块下跌 4.22%，沪深 300 指数下跌 2.11%。年初至今，电子板块累计上涨 55.92%，沪深 300 指数累计上涨 27.97%，电子板块跑赢同期沪深 300 指数 27.95 个百分点。上周，中小板综指数下跌 2.83%，电子板块跑输同期中小板综指数 1.39 个百分点。年初至今，中小板综指数累计上涨 29.22%，电子板块跑赢同期中小板综指数 26.70 个百分点。上周，创业板综指数下跌 3.37%，电子板块跑输同期创业板综指数 0.85 个百分点。年初至今，创业板综指数累计上涨 31.75%，电子板块跑赢同期创业板综指数 24.17 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银行（0.85%）、食品饮料（-0.91%）、休闲服务（-1.95%）、非银金融（-2.45%）、商业贸易（-2.69%）。而在电子各子板块中，半导体下跌 5.72%，光学光电子下跌 2.84%，元件下跌 6.56%，电子制造下跌 2.94%，其他电子下跌 5.56%。

图8： 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

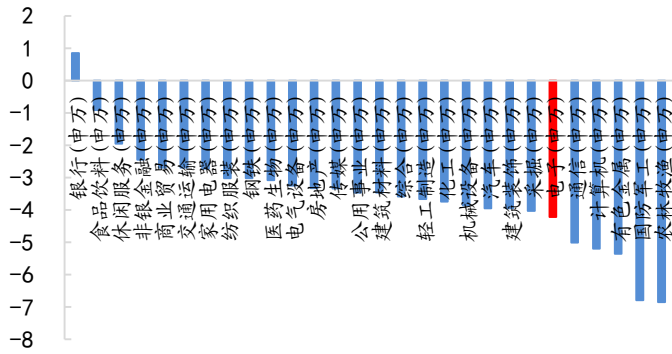
表2： 行业指数涨跌情况

证券代码	证券简称	周涨跌幅(%)	当月至今(%)	YTD(%)
801080.SI	电子(申万)	-4.22	10.79	55.92
000001.SH	上证综指	-2.47	1.59	17.57
000300.SH	沪深 300	-2.11	1.40	27.97
399005.SZ	中小板	-2.83	3.30	29.22
399006.SZ	创业板指数	-3.37	2.27	31.75

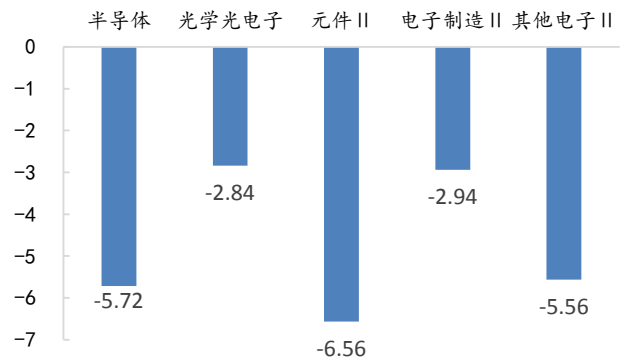
资料来源：wind、新时代证券研究

图9： 本周申万一级行业涨跌幅比较（单位：%）

图10： 本周电子各板块涨跌幅比较（单位：%）



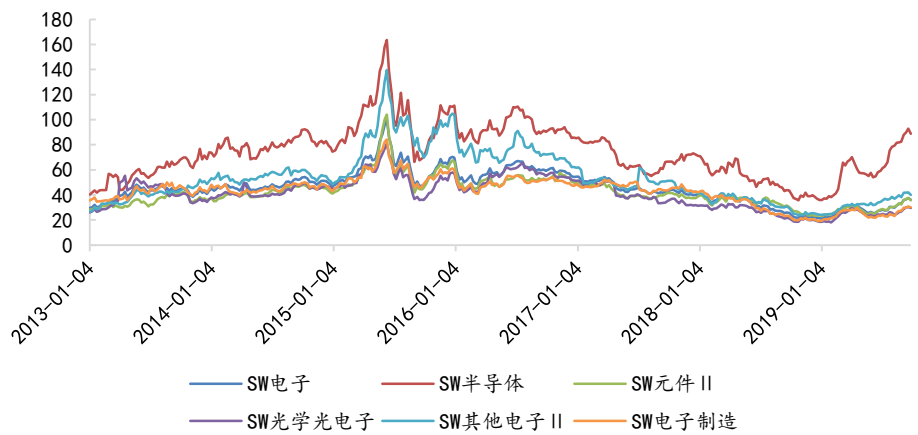
资料来源: wind、新时代证券研究所



资料来源: wind、新时代证券研究所

截至9月29日,申万电子行业市盈率(TTM整体法,剔除负值)为36.12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11: 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睿能科技(22.54%)、硕贝德(19.70%)和激智科技(13.37%);上周跌幅较大的个股是惠伦晶体(-19.48%)、天津普林(-17.30%)和泰晶科技(-16.99%)。

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
603933.SH	睿能科技	22.54	42.91	41.89	18.65	22.60	12.03
300322.SZ	硕贝德	19.70	40.46	155.32	24.30	25.48	9.55
300566.SZ	激智科技	13.37	48.97	93.27	25.43	26.09	10.88
600353.SH	旭光股份	9.75	21.85	56.83	6.19	7.03	3.96
002273.SZ	水晶光电	8.70	36.78	122.57	16.25	16.40	8.85
002241.SZ	歌尔股份	8.22	38.07	167.33	18.17	18.33	6.56
002456.SZ	欧菲光	8.14	41.78	38.85	12.76	16.00	7.53
002156.SZ	通富微电	7.58	27.92	62.05	11.50	12.94	6.96
002745.SZ	木林森	6.90	17.35	5.40	11.77	16.88	9.69
603160.SH	汇顶科技	6.46	14.06	186.52	224.70	231.80	70.70

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
300460.SZ	惠伦晶体	-19.48	18.92	28.43	10.75	14.69	7.60
002134.SZ	天津普林	-17.30	27.28	62.88	9.61	14.19	5.50
603738.SH	泰晶科技	-16.99	-1.93	61.36	20.28	31.30	11.51
603386.SH	广东骏亚	-16.71	11.76	9.44	17.30	20.77	13.44
300139.SZ	晓程科技	-16.14	-10.54	19.65	8.83	16.60	6.17
300340.SZ	科恒股份	-16.02	-7.60	-4.85	13.26	24.88	12.07
603068.SH	博通集成	-16.00	8.55	309.40	109.60	145.99	26.83
002937.SZ	兴瑞科技	-15.62	-0.84	9.95	15.40	39.59	14.65
002636.SZ	金安国纪	-15.57	8.62	25.53	8.95	10.84	6.96
300545.SZ	联得装备	-14.96	-10.03	20.44	24.84	39.67	17.71

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/>