

2019年12月15日

电子元器件

5G手机下探至两千元以下，渗透率有望持续超预期（本周专题：可穿戴趋势渐起，重点关注智能手表产业链）

上周电子板块上涨 2.46%（上证综指上涨 1.91%），跑赢大盘，涨跌幅在申万 28 个行业排名第七。其中，半导体和光学元件涨幅居前。行业层面，OPPO 发布 AR 智能眼镜（支持语音交互），谷歌 ARCore 新功能推出，苹果 VR 新专利通过，AR/VR 行业不断呈现新变化。后期展望，5G 手机单价持续下探，小米 Redmi K30 5G 售价仅 1999 元，5G 手机渗透率提升或将超预期，同时以 TWS 耳机为代表的单品引发可穿戴爆款，未来智能手表和 VR 眼镜等也有望加速渗透。

■5G 手机价格下探超预期，“换机潮”或提前开启，华为表现突出，占得线上销售“半壁江山”：据中国信通院发布的国内手机市场运行分析报告，今年 11 月国内手机市场总体出货量 3484.2 万部，同比下降 1.5%，其中 5G 手机 507.4 万部。2019 年 1~11 月，国内手机市场总体出货量 3.58 亿部，同比下降 5.4%，其中 5G 手机 835.5 万部。12 月 10 日，小米旗下 Redmi 品牌首款 5G 手机 Redmi K30 发布，售价 1999 元起，首次将 5G 手机售价拉至 2000 元以下，手机价格超预期下探的助推下，将会带动新一轮“换机潮”，2020 年 5G 手机出货量有望迎来新增长。5G 手机单价将持续下探，渗透率提升或持续超预期。Counterpoint 发布了第三季度线上中国智能手机市场的报告，报告显示，华为以 26% 的市场份额领跑第三季度中国线上智能手机市场，紧随其后的是华为的子品牌荣耀，它的市场份额为 20%，华为系占据了 46% 的市场份额。随着 Vivo、苹果等加大对线上渠道的投入，智能手机的线上销售有望成为主流，有望进一步释放产能，实现市场的快速渗透。

■智能手表出货量有望提速增长，看好产业链显示/触控屏、电池、无线充和组装代工等核心环节：据 Gartner 统计，2017、2018 年全球智能手表出货量分别为 4100 万、5300 万台，平均单价为 220 美元，市场规模达 117.65 亿美元；据 Strategy analytics，2019 年 Q2、Q3 全球智能手表出货量分别为 1230 万、1420 万，在可穿戴设备发展趋势下，2019 年全年智能手表的出货量有望达到 7400 万台，市场规模达 162.21 亿美元，年增长率达 37.87%；预计到 2022 年，出货量将达到 1.15 亿台，单品价格将略降至 210 美元，届时，全球智能手表的市场规模将超过 240 亿美元。从市场竞争格局来看，在不包括儿童手表的情况下，苹果始终占据行业龙头位置，市场份额接近 50%，与三星、Fitbit 共同构成智能手

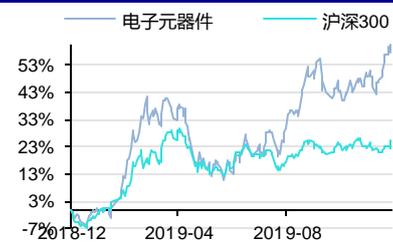
行业周报

证券研究报告

投资评级 **领先大市-A**
维持评级

首选股票	目标价	评级
002463 沪电股份	26.10	买入-A
002916 深南电路	160.56	买入-A
600183 生益科技	25.55	买入-A
603186 华正新材	46.51	买入-A
603133 碳元科技	25.10	买入-A
603501 韦尔股份	131.50	买入-A
002241 歌尔股份	19.25	买入-A
002475 立讯精密	34.00	买入-A

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	2.62	-3.00	-29.09
绝对收益	4.97	-3.10	-3.75

马良

分析师

SAC 执业证书编号：S1450518060001
maliang2@essence.com.cn
021-35082935

薛辉蓉

报告联系人

xuehr@essence.com.cn

相关报告

高通发力移动计算，智能终端将迎来百花齐放（附：十三年电子行业复盘）
2019-12-08

华为产业链高潮迭起，全球半导体行业风云变幻，国产替代迎来高光时刻（附：外资对 A 股电子板块配置分析）
2019-12-01

谷歌发布 Stadia 云游戏服务，硬件市场有望获得业绩抬升（附：科创板电子相关标的的三季报解读）
2019-11-24

折叠屏手机——5G 终端的新活力（附：终端产业链分析）
2019-11-17

TWS 板块热度不减，5G 手机出货量持续高景气
2019-11-10

表市场的前三强。据 Counterpoint, 2018 年最畅销的五款智能手表占市场份额的 48%。前五款机型中的三款来自苹果。华为在智能手表方面以 129% 的速度快速增长, 2019Q1 市场份额达到 2.8%。随着三星、华为、小米等安卓系入场, 智能手表的热度将大大提升, 有望迎来持续增长的趋势, 功能的改善和价格的下探为智能手表带来快速渗透的市场空间。智能手表显示/触控屏重点关注欧菲光、京东方和合力泰等; 玻璃盖板及陶瓷后盖关注顺络电子、蓝思科技、碳元科技和三环集团等; 电池关注欣旺达和德赛电池等; ODM 关注歌尔股份和立讯精密等。

持续重点关注:

【PCB&FPC&CCL】 流量不止, 需求不减, 投资周期长: 沪电股份/深南电路/生益科技/华正新材/鹏鼎控股/东山精密/景旺电子;

【消费电子】 零件制造和组装市场空间大, 光学应用范围广, 散热技术升级: 立讯精密/歌尔股份/领益制造/闻泰科技/光弘科技/碳元科技/中石科技;

【被动元件】 行业格局趋于集中, 产品形态持续升级: 顺络电子/三环集团;

【半导体】 5G 叠加国产替代战略机遇: 兆易创新/韦尔股份/卓胜微/长电科技/通富微电/汇顶科技;

■风险提示: 消费电子增长不及预期; 国产替代节奏不及预期; 市场风险偏好降低。

内容目录

1. 智能手表市场发展迅猛，产业链核心标的深度受益	4
1.1. 核心痛点逐一克服，市场空间渐次打开.....	4
1.2. 市场空间急速增长，竞争格局稳定.....	5
1.3. 投资建议：重点关注显示屏、陶瓷后盖、无线充、电池和代工.....	8
2. 一周行业回顾	10
2.1. 上周各板块表现.....	10
2.2. 安信电子板块一周表现.....	11
2.3. 电子板块涨跌幅前五.....	12
3. 一周投资观点	13
4. 一周行业热点点评	14
4.1. OPPO 在创新大会上正式发布 AR 智能眼镜，可以语音交互.....	14
4.2. 5G 手机销量出人意料，换机潮或提前来临.....	15
4.3. Counterpoint：第三季度华为领跑中国线上智能手机市场.....	15
5. 一周重点公告	15

图表目录

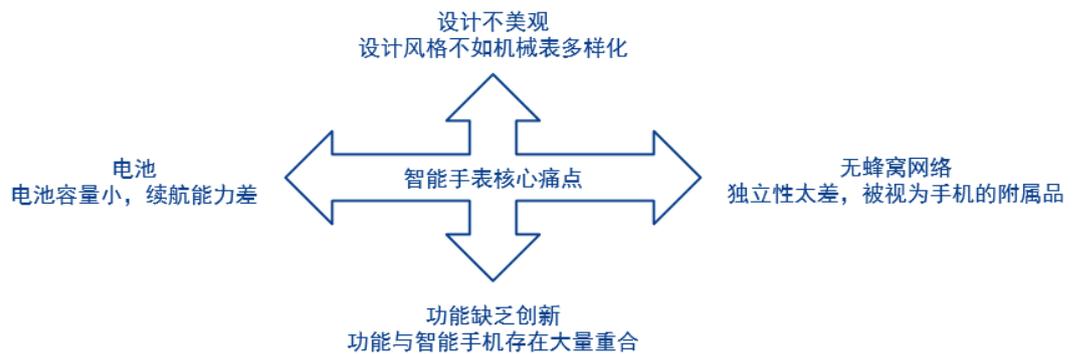
图 1：成人智能手表的核心痛点.....	4
图 2：三星 watch active 表盘切换.....	5
图 3：智能手表独立性增强，功能可替代手机.....	5
图 4：全球智能手表出货量及市场规模预计.....	6
图 5：全球智能手表（除儿童手表）分季度出货量（百万台）.....	6
图 6：2019Q1 全球智能手表市场份额情况.....	7
图 7：全球智能手表 2017-2019 市场份额统计.....	7
图 8：电子行业当前估值 PE（TTM）为 42 倍.....	10
图 9：申万 28 个行业上周涨跌幅.....	11
图 10：安信电子板块一周表现.....	11
表 1：主要品牌手表电池容量与理论待机时间一览.....	5
表 2：各智能手表主要厂商产品系列及性能对比情况.....	8
表 3：智能手表主要零部件价值量及市场空间预测.....	9
表 4：智能手表产业链相关标的.....	9
表 5：电子行业上周表现（12.09-12.13）.....	10
表 6：电子申万子板块一周表现.....	11
表 7：电子板块涨跌幅前五.....	12
表 8：重点关注标的表现.....	12
表 9：本周重点公告（12.9-12.13）.....	16

1. 智能手表市场发展迅猛，产业链核心标的深度受益

1.1. 核心痛点逐一克服，市场空间渐次打开

智能手表 2013 年就已发布，2015 年由苹果引爆市场，然而由于存在电池续航能力差、设计不美观、独立性差、与手机功能大量重合等技术痛点，智能手表并未受到极大追捧。2017~2018 年全球智能手表出货量分别为 4100 万和 5300 万台，同比增长 29%。而如今，随着可穿戴的深入人心，智能手表对健康功能的集成，eSIM 的持续发展，以及电池续航的持续突破，预计智能手表将迎来新的成长空间。

图 1：成人智能手表的核心痛点



资料来源：公开资料整理，安信证券研究中心

◇ 电池续航能力差：

为了解决电池续航能力差的问题，厂商们一方面致力于提高电池容量，例如小米智能手表使用的 570mAh；另一方面，厂商们也在通过加强电源管理来延长智能手表理论使用时间。比如苹果 Apple Watch Series 5，当用户手腕下垂时，显示屏可自动变暗，而在感受到手腕抬起或点按时，它又会恢复全亮显示的技术，从而实现息屏状态下电量的节省。目前智能手表在全部功能开启的情况下可工作 18-40 小时。而在仅使用部分功能时，理论待机时间达到了最高 74 天。这实际上已经满足了大多数消费者的需求。

◇ 设计不美观：

智能手表起步于简约风格，缺乏机械手表繁复的指针和表盘设计所带来的精致感，由此带来的现代风并不符合用户的普遍审美。对此，三星改进圆形表盘样式设计以贴合用户对手表的认知；各大厂商也逐渐在手表中内置多种表盘设计，可由消费者选择随意切换，同时还支持自定义表盘。

◇ 独立性太差：

智能手表曾长期被视为手机的附属品缺乏独特优势而备受用户诟病，eSim 技术的出现很好的解决了该问题，被誉为“智能手表的独立人格”。eSim 是指将传统 SIM 卡直接嵌入到手机、平板、可穿戴设备芯片上，而不再作为独立的可移除零部件加入设备中。主要包括一号双终端、独立号码两种模式。不论是哪种模式，eSim 卡都使得手表能够脱离手机独立运行，不再受到手机位置的局限，独立进行通话、社交、健身等场景应用。自 2018 年联通首批宣布启动 eSim 一号双终端业务的办理，三大运营商相继落地 eSim 业务。截止至 2019 年 3 月，整个 eSim 生态当时已经涵盖苹果、华为、三星、小天才在内的 10 家厂商。

◇ 与手机功能大量重合：

在解决了手表的独立性后，智能手表可以实现心电监测、计步、通讯、社交功能，这些

都是现行手机的主导功能。可以说智能手表几年来的发展就是在向手机靠拢，因此功能上与手机高度重合。但是，从运动功能上来说，手表可以在任何不适合手持手机的地方实现手机的功能（例如游泳、健身场所等）。从健康监测功能来说，手表可以做到实时监测，比手机的效果更好。基于此，凭借着与手机主要功能的重合及更好的便捷性，智能手表或许有一天可以替代手机，这也是手表发展的最大机遇。

图 2：三星 watch active 表盘切换



资料来源：三星官网，安信证券研究中心

图 3：智能手表独立性增强，功能可替代手机



资料来源：Apple 官网，安信证券研究中心

表 1：主要品牌手表电池容量与理论待机时间一览

品牌	产品	发布时间	电池容量	理论待机时间
苹果	Apple Watch Series2	2016 年 9 月		
	Apple Watch Series3	2017 年 9 月		18 小时
	Apple Watch Series4	2018 年 9 月		18 小时
	Apple Watch Series5	2019 年 9 月		18 小时
三星	GALAXY Gear	2013 年 9 月	315mAh	
	Samsung Gear 2	2014 年 4 月	300mAh	
	Samsung Gear S	2014 年 11 月	300mAh	
	Samsung Gear S2	2015 年 10 月	250mAh	
	Samsung Gear S3	2016 年 12 月	380mAh	
	Samsung Gear Sport	2017 年 10 月	300mAh	
	Galaxy Watch	2018 年 8 月	270mAh	
华为	Galaxy Watch Active	2019 年 3 月		
	Galaxy Watch Active2	2019 年 8 月	340mAh	
	HUAWEI WATCH 2	2017 年 2 月	420mAh	心率和 GPS 功能都使用时: 7 小时 单纯计步: 21 天 正常使用: 2 天
	HUAWEI WATCH GT	2018 年 10 月	420mAh	典型工作时间 14 天
华米	HUAWEI WATCH GT2	2019 年 9 月	455mAh	典型工作时间 14 天 日常使用: 24 天
	Amazfit GTR	2019 年 7 月	195mAh	基础手表模式: 74 天 GPS 持续工作时间: 40 小时
小米	小米手表	2019 年 11 月	570mAh	36 小时

资料来源：公开资料整理，安信证券研究中心

1.2. 市场空间急速增长，竞争格局稳定

智能手表市场主要有三大定位：健康、运动、儿童。其中健康、运动的手表厂商多有重叠，不易区分，儿童智能手表则是相对比较独立的细分领域，市场主要参与则包括步步高、小天才和读书郎。在 eSim 卡的植入、一号多终端及续航能力改善的推动下，智能手表的独立特

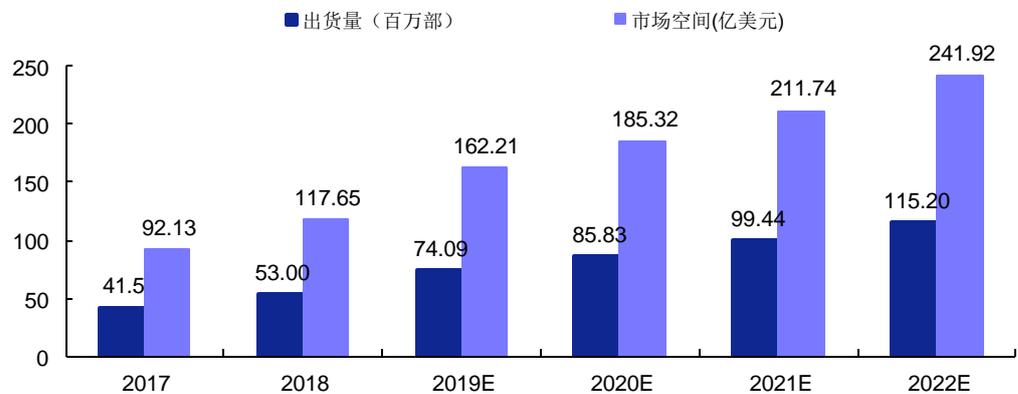
性逐渐体现出来,进而带动出货量和市场规模的增长。随着三星、华为、小米等安卓系入场,智能手表的热度将大大提升,有望迎来持续增长的趋势,功能的改善和价格的下探为智能手表带来快速渗透的市场空间。

据 Gartner 统计:

- 2018 年全球智能手表出货量为 5300 万台,平均单价为 221.99 美元(折合人民币约 1500 元) 市场规模达 117.65 亿美元;
- 2019 年预计出货量将达到 7400 万台,市场规模达 162.21 亿美元,年增长率达 37.87%;
- 预计到 2022 年,出货量将达到 1.15 亿台,单品价格将略降至 210 美元,届时,全球智能手表的市场规模将超过 240 亿美元。

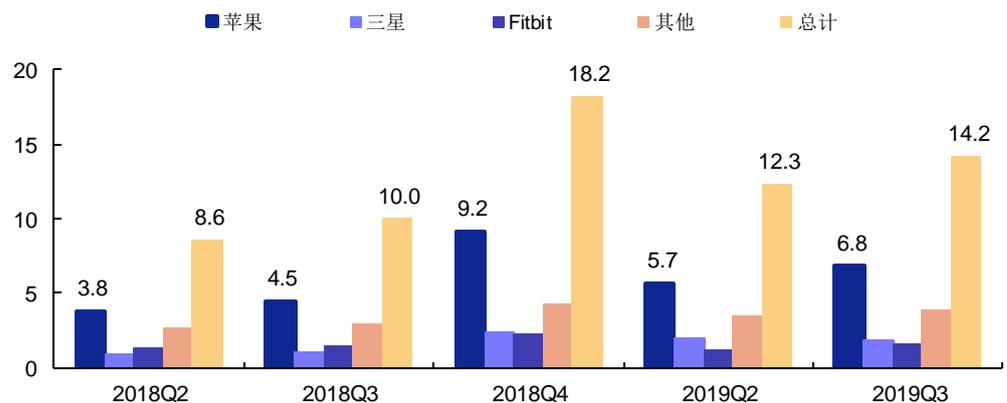
按照 Strategy analytics 的估算,2019 年 Q2、Q3 全球智能手表分别实现了 1230 万、1420 万的出货量,按照四季度智能手表出货量会有大额抬升的趋势来看,2019 年 Q4 全球智能手表的出货量有望超过 2500 万。

图 4: 全球智能手表出货量及市场规模预计



资料来源: Gartner, 安信证券研究中心

图 5: 全球智能手表 (除儿童手表) 分季度出货量 (百万台)



资料来源: Strategy analytics, 安信证券研究中心

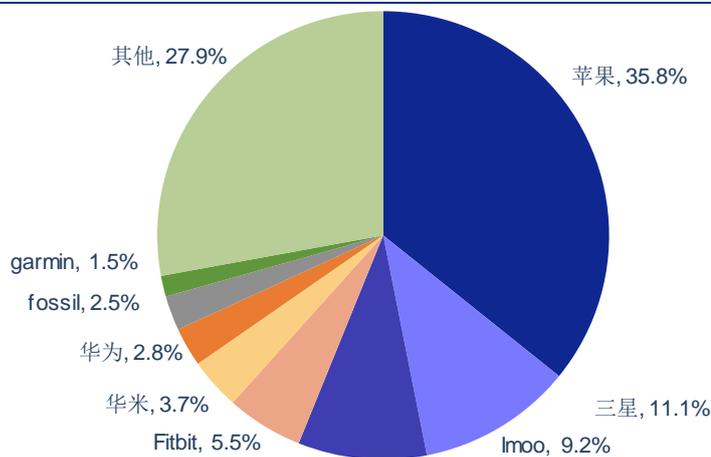
从市场竞争格局来说,在不包括儿童手表的情况下,苹果始终占据行业龙头位置,市场份额接近 50%,与三星、Fitbit 共同构成智能手表市场的前三强。

据 Counterpoint,2018 年最畅销的五款智能手表占市场份额的 48%。前五款机型中的三款

来自苹果。进入前五名最畅销型号名单的还包括步步高小天才的 Z3，这是一款基于 4G LTE 的儿童手表，是儿童手表领域的绝对龙头。

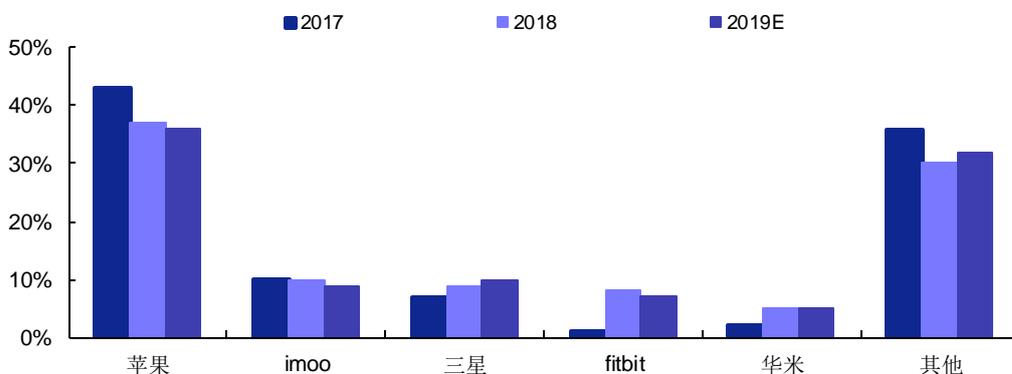
华为手表以 129% 的速度快速增长，市场份额在 2019Q1 增长到 2.8%。华为手表依靠专有的操作系统，出色的设计和可负担性，逐步获得消费者认可。

图 6：2019Q1 全球智能手表市场份额情况



资料来源：Counterpoint, 安信证券研究中心

图 7：全球智能手表 2017-2019 市场份额统计



资料来源：Counterpoint, 安信证券研究中心

表 2: 各智能手表主要厂商产品系列及性能对比情况

品牌	产品	发售时间	主要特色	发售价格
苹果	Apple Watch	2015 年 4 月	S1 芯片	355 美元起
	Apple Watch Series2	2016 年 9 月	S2 芯片、第二代带感应力触控的 OLED 视网膜显示器 (亮度提升 2 倍); IPX8 防水(最大 50 米防水); 支持 GPS、气压计	269 美元起
	Apple Watch Series3	2017 年 9 月	性能提升 70%、S3 处理器、eSIM, 独立接打电话; 独立连接 AirPods	329 美元起
	Apple Watch Series4	2018 年 9 月	S4 处理器、第二代光学心率传感器, 增加了电极式心率传感器, 更大的显示屏 44mm/40mm; 跌落感应和心电图绘制、蓝牙 5.0	399 美元起
	Apple Watch Series5	2019 年 9 月	S5 处理器、常亮模式、指南针	399 美元起
三星	GALAXY Gear	2013 年 9 月	1.63 英寸 Super AMOLED 屏幕; 表带上 190 万像素摄像头	299 美元起
	Samsung Gear 2	2014 年 4 月	200 万像素摄像头; 强大的健身功能, 心脏监测仪、计步器; IP67 防尘防水; 音乐播放器、遥控器; nfc	299 美元起
	Samsung Gear S	2014 年 11 月	2 英寸 Super AMOLED 表盘; 通讯功能支持, 接打电话, 收发短信; GPS 功能支持	299 美元起
	Samsung Gear S2	2015 年 10 月	1.2 英寸 Super AMOLED 表盘; 旋转表圈	299 美元起
	Samsung Gear S3	2016 年 12 月	1.3 英寸 Super AMOLED 表盘; IP68 防水; 高度计/气压计	299 美元起
	Samsung Gear Sport	2017 年 10 月	1.2 英寸 Super AMOLED 表盘; IP68 及 5ATM 防水	299 美元起
	Galaxy Watch	2018 年 8 月	1.3 英寸 Super AMOLED 表盘; IP68 及 5ATM 防水; 心率监测、睡眠监测; 圆形旋转表盘设计; 续航优秀	329.99 美元起
	Galaxy Watch Active	2019 年 3 月	1.1 英寸; 监测 6 种运动模式; 提供睡眠追踪, 快速眼动和深度睡眠的精准数据	228 美元起
Galaxy Watch Active2	2019 年 8 月	屏幕、尺寸变大 44mm/40mm; 心电图功能、跌倒检测	271 美元起	
Fitbit	Ionic	2017 年 12 月	屏显个性化锻炼; 内置 GPS 记录配速和距离; PurePulse 心率	299 美元起
	Versa	2018 年 3 月	高分辨率彩色触摸屏; 预装了 Fitbit 教练应用, 包括指导性的锻炼程序, 心率传感器、50 米深度防水	199 美元起
	Versa LITE	2019 年 3 月	全天候心率监测; 运动和睡眠追踪	199 美元起
	Versa2	2019 年 9 月	高端设计和 AMOLED 屏幕; 睡眠分数和智能唤醒	199 美元起
华为	HUAWEI WATCH	2015 年 11 月	1.4 英寸 400*400 像素圆形 AMOLED 屏幕; 心率监测传感器、运动传感器、气压传感器、触感马达; 创新磁吸式充电; 在线智能语音功能	341 美元起
	HUAWEI WATCH 2	2017 年 2 月	橡胶外壳, 具备三防能力; 3 轴陀螺仪, 3 轴重力加速度传感器 (A+G), 3 轴指南针地磁传感器; 4G 版, 独立通话功能	284 美元起
	HUAWEI WATCH GT	2018 年 10 月	AMOLED 视网膜高清大屏; 支持三星定位系统 (GPS、GLONASS、BEIDOU); 科学训练体系, 专属私人教练; 智能心率检测, 自主心脏健康管理, 压力监测, 全天候减压舒缓, 全程监测睡眠质量; 支付宝离线扫码, NFC 公交支付	184 美元起
	HUAWEI WATCH GT2	2019 年 9 月	麒麟 A1, 华为首款低功耗可穿戴芯片; 3D 曲面玻璃; 精准 GPS 运动记录; 15 种室内户外运动模式; 蓝牙通话	212.5 美元起
华米	Amazfit 智能手表	/	NFC 百城交通卡、智能家居控制、内置小爱同学、12 项运动模式、5 天长续航、AMOLED 显示屏、GPS+GLONASS	114 美元起
	Amazfit GTS	/	金属机身、超视网膜显示屏全天候显示、自定义模块化表盘、14 天长续航、AI 自动甄别心律不齐、12 种运动模式、50 米防水、百城公交、模拟门卡	128 美元起
	Amazfit GTR	/	视网膜级绚丽显示屏·全天候显示、AI 自动甄别心律不齐 (含房颤)、12 种运动模式、50 米防水、百城公交、模拟门卡	114 美元起
小米	小米手表	2019 年 11 月	最新骁龙 Wear3100 4G 芯片, 可以在完全脱离手机的情况下实现打电话和联网的功能; 内置应用商店, 深度适配 40+款 APP, 堪称“全能智能手表”; 支持全能小爱同学、集成智能家居的操控面板	184 美元起

资料来源: 公开资料整理, 安信证券研究中心

1.3. 投资建议: 重点关注显示屏、陶瓷后盖、无线充、电池和代工

在预计智能手表未来出货量持续增长及有望成为智能手机、TWS 耳机标配的趋势下, 智能手表产业链相关标的将持续受益。

表 3: 智能手表主要零部件价值量及市场空间预测

		价值量 (美元)	价值量占比	市场空间 (亿美元)	
				2019 (7400 万台)	2022 (1.15 亿台)
芯片	主芯片	40	27.50%	29.6	46
	PA	1.25	0.86%	0.93	1.44
	RF 开关芯片	0.2	0.14%	0.15	0.23
	蓝牙/WiFi/GSP 芯片	1.35	0.93%	1.00	1.55
	基带芯片	3.4	2.34%	2.52	3.91
	无线充电芯片	2.11	1.45%	1.56	2.43
	电源管理 IC	1.6	1.10%	1.18	1.84
	eSim 控制芯片	1.75	1.20%	1.30	2.01
	内存芯片	11	7.56%	8.14	12.65
	传感器	3	2.06%	2.22	3.45
零部件	电池	5	3.44%	3.7	5.75
	显示屏	11.43	7.86%	8.46	13.14
	触控屏	9	6.19%	6.66	10.35
整机价值		145.45	/	107.63	167.27

资料来源: 安信证券研究中心测算

重点关注标的:

Sip 封装: 环旭电子、长电科技、歌尔股份等

ODM 成品组装: 歌尔股份、立讯精密等

显示/触控屏: 欧菲光、长信科技、合力泰等

玻璃盖板及陶瓷后盖: 顺络电子、蓝思科技、碳元科技、三环集团

传感器: 耐威科技等

电池: 欣旺达、德赛电池等

表 4: 智能手表产业链相关标的

证券简称	证券代码	2019 前三季度营业收入 (亿元)	2019 前三季度营收同比 (%)	2019 前三季度归母净利润 (亿元)	2019 前三季度归母净利润同比 (%)	PE(TTM)	主要业务领域
环旭电子	601231.SH	259.71	17.27	8.61	10.76	31.4	sip 封装
长电科技	600584.SH	161.96	-10.45	-1.82	-1,140.91	-32.4	sip 封装
合力泰	002217.SZ	115.58	-12.12	6.69	-43.72	19.7	玻璃、触控、无线充
碳元科技	603133.SH	3.49	-10.59	-0.15	-131.80	-626.2	玻璃盖板、陶瓷后盖
蓝思科技	300433.SZ	205.95	8.43	11.09	4.11	86.7	玻璃盖板、陶瓷后盖
星星科技	300256.SZ	36.40	4.90	0.22	-68.98	-3.8	玻璃盖板、显示面板
欧菲光	002456.SZ	378.94	21.67	1.81	-86.88	-24.2	玻璃盖板、触控模组
天通股份	600330.SH	18.97	-0.59	1.47	-37.11	31.8	玻璃盖板
沃格光电	603773.SH	4.02	-22.83	0.48	-71.45	85.3	玻璃盖板
长信科技	300088.SZ	46.44	-34.86	7.12	17.09	26.3	触控模组
莱宝高科	002106.SZ	34.32	8.76	2.29	32.45	23.6	触控模组
京东方 A	000725.SZ	857.22	23.40	18.52	-45.18	74.9	显示面板
维信诺	002387.SZ	18.84	102.45	-0.60	60.35	175.9	显示面板
顺络电子	002138.SZ	19.31	10.38	2.97	-17.87	48.0	陶瓷后盖
耐威科技	300456.SZ	5.01	-11.86	0.51	-38.12	203.3	传感器
亿纬锂能	300014.SZ	45.77	52.12	11.59	205.94	37.7	锂离子电池
歌尔股份	002241.SZ	241.34	56.23	9.85	15.04	66.5	ODM 组装
立讯精密	002475.SZ	378.36	70.96	28.88	74.26	49.7	ODM 组装
工业富联	601138.SH	2,798.96	-1.42	101.85	4.39	21.7	ODM 组装
闻泰科技	600745.SH	218.74	98.74	5.31	413.19	141.1	ODM 组装

资料来源: Wind, 安信证券研究中心

2. 一周行业回顾

2.1. 上周各板块表现

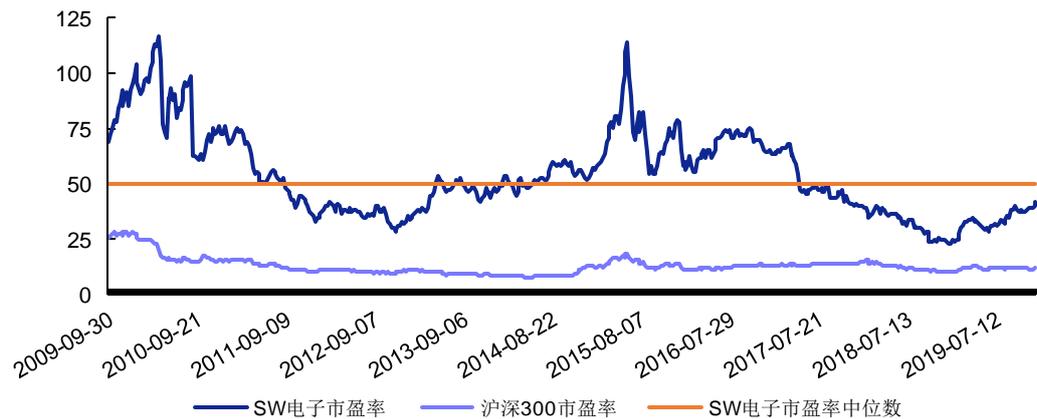
上周（12.09~12.13）沪深 300 指数上涨 1.69%，创业板指数上涨 1.66%，中小板指数上涨 0.79%；同期，电子（申万）上涨 2.46%。

表 5：电子行业上周表现（12.09-12.13）

证券代码	证券简称	区间涨跌幅 (本周) %	区间成交额 (本周) 亿元	区间涨跌幅 (本年) %	市盈率 PE(TTM) 倍
000300.SH	沪深 300	1.69	6,985.75	31.81	12
399006.SZ	创业板指	1.66	5,298.91	40.37	54
399005.SZ	中小板指	0.79	6,409.09	34.79	25
000001.SH	上证综指	1.91	9,309.61	19.00	13
881001.WI	万得全 A	1.70	23,765.95	28.60	17
399001.SZ	深证成指	1.28	14,775.05	38.19	24
801080.SI	电子(申万)	2.46	4,765.36	71.23	42

资料来源：Wind，安信证券研究中心

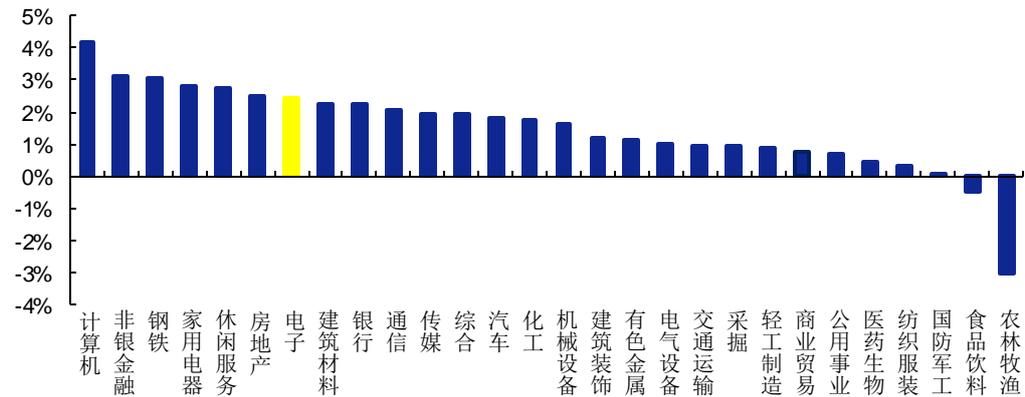
图 8：电子行业当前估值 PE（TTM）为 42 倍



资料来源：Wind，安信证券研究中心

上周，在申万 28 个一级行业中，涨幅前三的板块是计算机（+4.16%）、非银金融（+3.15%）、钢铁（+3.04%）；

图 9：申万 28 个行业上周涨跌幅



资料来源：Wind，安信证券研究中心

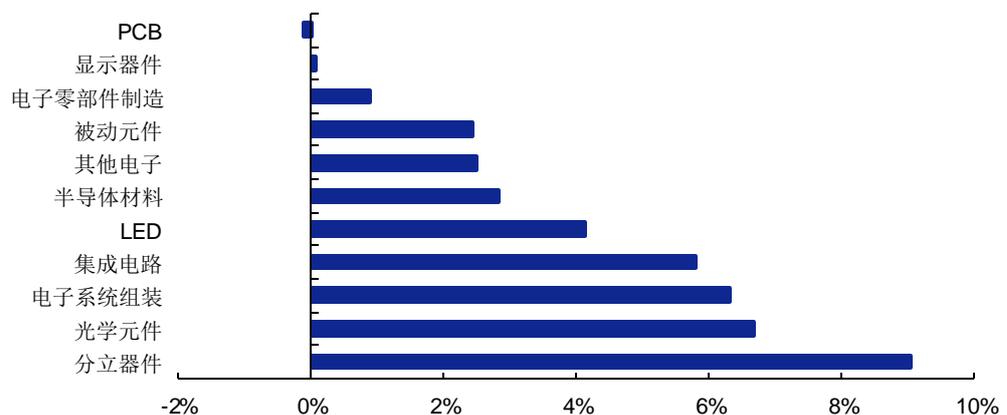
2.2. 安信电子板块一周表现

表 6：电子申万子板块一周表现

板块	周涨跌幅 (%)	年涨跌幅 (%)
二级		
SW 半导体	5.70	131.32
SW 元件 II	0.52	74.95
SW 光学光电子	1.03	36.09
SW 其他电子 II	2.55	45.77
SW 电子制造	3.62	81.63
SW 集成电路	5.85	146.57
SW 分立器件	9.02	58.05
SW 半导体材料	2.93	84.65
SW 印制电路板	-0.11	95.00
SW 被动元件	2.41	33.09
三级		
SW 显示器件 III	-0.90	38.83
SWLED	4.23	22.50
SW 光学元件	6.24	68.49
SW 其他电子 III	2.55	45.77
SW 电子系统组装	6.06	55.65
SW 电子零部件制造	0.86	127.33

资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 10：安信电子板块一周表现



资料来源：Wind，安信证券研究中心

2.3. 电子板块涨跌幅前五

表 7: 电子板块涨跌幅前五

证券代码	证券简称	区间涨跌幅 %	证券代码	证券简称	区间涨跌幅 %
603005.SH	晶方科技	36.5372	000413.SZ	东旭光电	-32.0833
300303.SZ	聚飞光电	25.1256	002861.SZ	瀛通通讯	-14.8546
002077.SZ	大港股份	23.6162	002655.SZ	共达电声	-8.7850
002156.SZ	通富微电	23.2489	002938.SZ	鹏鼎控股	-7.4624
002079.SZ	苏州固锴	20.9891	002045.SZ	国光电器	-4.7350

资料来源: Wind, 安信证券研究中心

表 8: 重点关注标的表现

代码	名称	5日涨跌幅	20日涨跌幅	60日涨跌幅	本年初至今涨跌幅	市盈率 PE(TTM)	区间最高 PE(TTM)	历史最低最低 PE (剔除负值)
002475.SZ	立讯精密	-1.61	8.16	47.51	240.05	50	112	24
002241.SZ	歌尔股份	-2.99	3.34	40.63	200.43	66	103	12
002600.SZ	领益智造	-3.28	-3.89	11.32	324.80	41	3,447	13
601138.SH	工业富联	12.62	19.90	23.58	65.06	22	32	14
300433.SZ	蓝思科技	2.16	5.97	42.00	118.77	87	2,438	10
300735.SZ	光弘科技	-1.41	12.86	-10.29	124.25	31	58	21
300136.SZ	信维通信	0.76	8.03	26.12	102.41	44	507	18
300679.SZ	电连技术	-1.99	9.17	2.81	95.99	65	67	15
300115.SZ	长盈精密	3.53	31.39	21.31	127.99	340	340	20
002859.SZ	洁美科技	2.47	2.09	-4.32	8.95	51	74	24
603501.SH	韦尔股份	3.95	33.30	46.14	414.25	4,646	11,818	28
603160.SH	汇顶科技	9.60	10.84	12.84	177.98	47	112	23
603986.SH	兆易创新	4.78	24.28	34.48	227.46	134	162	21
300782.SZ	卓胜微	5.58	7.21	33.12	786.24	129	178	28
002049.SZ	紫光国微	0.58	10.66	-12.82	74.13	72	215	14
300661.SZ	圣邦股份	0.00	14.50	73.85	384.79	175	178	32
603068.SH	博通集成	1.66	7.58	-20.84	270.63	64	157	30
300223.SZ	北京君正	19.07	65.87	69.07	408.33	324	5,466	24
002371.SZ	北方华创	-0.01	30.49	30.53	139.32	156	507	28
600584.SH	长电科技	0.97	30.00	23.11	179.25	-32	1,128	12
002185.SZ	华天科技	8.17	26.88	10.47	86.20	80	81	11
002156.SZ	通富微电	23.25	40.05	62.80	133.07	-311	305	17
002916.SZ	深南电路	1.97	-3.21	-2.10	122.74	46	68	19
002463.SZ	沪电股份	2.37	5.33	-9.08	234.09	39	1,533	14
600183.SH	生益科技	-0.97	1.52	-8.02	138.37	43	142	9
603186.SH	华正新材	-0.48	-5.94	-12.19	173.56	56	158	21
002938.SZ	鹏鼎控股	-7.46	-0.69	24.13	183.08	39	42	15
300657.SZ	弘信电子	6.15	12.61	-10.16	112.01	44	113	17
002456.SZ	欧菲光	7.67	30.21	38.59	66.49	-24	431	15
002962.SZ	五方光电	5.78	21.02	97.88	97.88	53	61	28
002036.SZ	联创电子	14.67	34.49	33.43	183.14	47	717	14
002138.SZ	顺络电子	-1.32	6.07	1.65	79.82	48	86	12
300408.SZ	三环集团	4.29	23.20	-0.47	28.12	35	74	20
000636.SZ	风华高科	-0.07	23.69	-0.42	36.88	27	331	8

资料来源: Wind, 安信证券研究中心

- **立讯精密:** 根据我们产业链及公司调研, AirPods 目前处于供不应求状态, 公司市场份额占比较高, 预计明年该业务将延续高速增长态势。Apple Watch 方面, 公司深耕 Apple Watch 零部件领域, 产品品类不断延伸。我们认为未来 5G 商用助力,

公司无线射频业务将成为一大亮点，进而驱动公司通讯业务板块高速健康发展。

- **兆易创新：**公司是国内领先的存储芯片全平台公司，根据公司公告，低容量 NOR Flash 业务排名全球第三，128M Nor 产品有望深度受益于 A 客户的 TWS 耳机拉货。公司产品广泛应用于消费电子、电信/医疗设备、汽车电子及工业等领域。AI 和 IoT 的快速发展为公司 NOR Flash 业务发展增添新动能，受益于 IoT 热潮，下游需求大幅上涨，公司 MCU 业务未来可期。
- **沪电股份：**5G 有源天线变革推动 PCB 及高频微波板材需求倍增；我们预估仅用于 5G 基站天线的高频 PCB 将是 4G 的数倍。公司深耕刚性 PCB 主业，通信设备板占公司营收的 62.8%。根据 NTI，2016 年公司位居全球第 21 位，在中国大陆仅次于建滔。对标主要竞争对手，公司技术准备度高、客户结构稳定，5G 时代有望充分受益。
- **深南电路：**5G 对高频高速 PCB 的用量需求大增，除了基站天线的高频 PCB，云数据中心网络架构将带来大型 IDC、边缘中小型数据中心的增加，高速 PCB 的用量也将成倍数增加。公司是老牌 PCB 企业，技术水平和生产能力水平均处于行业领先地位，大客户主要为通信设备及消费终端设备客户，包含三星、歌尔股份和伟创力等。
- **鹏鼎控股：**5G 带来新一波换机潮，PCB 需求大增。作为消费电子 PCB 领先企业，公司加大研发创新力度，掌握技术发展的趋势与潮流，并在关键技术上提前进行研发布局，保证公司在行业内的技术领先地位。同时推进重大投资项目建设进度，扩大产能。
- **华正新材：**5G 传输速率大幅提升，推动基站射频前端高频 CCL 需求扩大十余倍。4G 时代美日厂商垄断高频 CCL 市场，5G 时代国产替代空间巨大。公司主要经营覆铜板(CCL)、热塑性蜂窝板、导热材料和绝缘材料，收入占比分别为 68%、13%、9%和 8%。随着高频材料市场需求的提升，公司积极布局高频 CCL 业务，预计 5G 时代有望成为公司业绩增长的核心看点。
- **生益科技：**5G 引入 Massive MIMO，天线产值的 2/3 或将转移至 PCB 板上，而 CCL（覆铜板）是 PCB 板的基材，我们预估用于 5G 基站天线的高频覆铜板将是 4G 的 10 倍以上。生益科技是中国覆铜板品类规格最为齐全的公司，拥有多个高频、高速产品体系。
- **紫光国微：**5G 需满足的业务场景将远超 1G~4G，5G 设备将面对更复杂的物理协议、算法，对逻辑控制、接口速率要求提高。因此，我们估计 5G 市场，单基站侧 FPGA 市场价值将达到 4G 的数倍。公司业务逐步聚焦集成电路芯片设计领域，形成 5 大业务板块，包括智能安全芯片、高稳定存储器芯片（拟剥离）、特种集成电路、FPGA、半导体功率器件及石英晶体器件，目前是 A 股上市公司中布局领域最广的龙头 IC 设计公司之一。

3. 一周投资观点

上周电子板块上涨 2.46%（上证综指上涨 1.91%），跑赢大盘，涨跌幅在申万 28 个行业排名第七。其中，半导体和光学元件涨幅居前。行业层面，OPPO 发布 AR 智能眼镜（支持语音交互），谷歌 ARCore 新功能推出，苹果 VR 新专利通过，AR/VR 行业不断呈现新变化。后

期展望，5G 手机单价持续下探，小米 Redmi K30 5G 售价仅 1999 元，5G 手机渗透率提升或将超预期，同时以 TWS 耳机为代表的单品引发可穿戴爆款，未来智能手表和 VR 眼镜等也有望加速渗透。

■ **5G 手机价格下探超预期，“换机潮”或提前开启，华为表现突出，占得线上销售“半壁江山”**：据中国信通院发布的国内手机市场运行分析报告，今年 11 月国内手机市场总体出货量 3484.2 万部，同比下降 1.5%，其中 5G 手机 507.4 万部。2019 年 1~11 月，国内手机市场总体出货量 3.58 亿部，同比下降 5.4%，其中 5G 手机 835.5 万部。12 月 10 日，小米旗下 Redmi 品牌首款 5G 手机 Redmi K30 发布，售价 1999 元起，首次将 5G 手机售价拉至 2000 元以下，手机价格超预期下探的助推下，将会带动新一轮“换机潮”，2020 年 5G 手机出货量有望迎来新增长。5G 手机单价将持续下探，渗透率提升或持续超预期。Counterpoint 发布了第三季度线上中国智能手机市场的报告，报告显示，华为以 26% 的市场份额领跑第三季度中国线上智能手机市场，紧随其后的是华为的子品牌荣耀，它的市场份额为 20%，华为系占据了 46% 的市场份额。随着 Vivo、苹果等加大对线上渠道的投入，智能手机的线上销售有望成为主流，有望进一步释放产能，实现市场的快速渗透。

■ **智能手表出货量有望提速增长，看好产业链显示/触控屏、电池、无线充和组装代工等核心环节**：据 Gartner 统计，2017、2018 年全球智能手表出货量分别为 4100 万、5300 万台，平均单价为 220 美元，市场规模达 117.65 亿美元；据 Strategy analytics，2019 年 Q2、Q3 全球智能手表出货量分别为 1230 万、1420 万，在可穿戴设备发展趋势下，2019 年全年智能手表的出货量有望达到 7400 万台，市场规模达 162.21 亿美元，年增长率达 37.87%；预计到 2022 年，出货量将达到 1.15 亿台，单品价格将略降至 210 美元，届时，全球智能手表的市场规模将超过 240 亿美元。从市场竞争格局来看，在不包括儿童手表的情况下，苹果始终占据行业龙头位置，市场份额接近 50%，与三星、Fitbit 共同构成智能手表市场的前三强。据 Counterpoint，2018 年最畅销的五款智能手表占市场份额的 48%。前五款机型中的三款来自苹果。华为在智能手表方面以 129% 的速度快速增长，2019Q1 市场份额达到 2.8%。随着三星、华为、小米等安卓系入场，智能手表的热度将大大提升，有望迎来持续增长的趋势，功能的改善和价格的下探为智能手表带来快速渗透的市场空间。智能手表显示/触控屏重点关注欧菲光、京东方和合力泰等；玻璃盖板及陶瓷后盖关注顺络电子、蓝思科技、碳元科技和三环集团等；电池关注欣旺达和德赛电池等；ODM 关注歌尔股份和立讯精密等。

持续重点关注：

【PCB&FPC&CCL】流量不止，需求不减，投资周期长：沪电股份/深南电路/生益科技/华正新材/鹏鼎控股/东山精密/景旺电子；

【消费电子】零件制造和组装市场空间大，光学应用范围广，散热技术升级：立讯精密/歌尔股份/领益制造/闻泰科技/光弘科技/碳元科技/中石科技；

【被动元件】行业格局趋于集中，产品形态持续升级：顺络电子/三环集团；

【半导体】5G 叠加国产替代战略机遇：兆易创新/韦尔股份/卓胜微/长电科技/通富微电/汇顶科技；

■ **风险提示**：消费电子增长不及预期；国产替代节奏不及预期；市场风险偏好降低

4. 一周行业热点点评

4.1. OPPO 在创新大会上正式发布 AR 智能眼镜，可以语音交互

据摩尔芯闻，OPPO 在未来科技大会发布了旗下首款 AR 智能眼镜。这款 AR 产品匹配了 MIC 阵列，能够非常精准地捕捉用户的语音信息。这款 AR 眼镜还具备 3D 环绕立体声功能，

内置的喇叭可以让用户身临其境听取音效。该 AR 眼镜搭载深度传感器，获得周围环境的 3D 信息，利用更精准、高效的 SLAM 算法进行快速扫描和三位重建，再通过高清摄像头捕获物理世界的细节信息，利用算法对光场估算，再将数字世界和物理世界的坐标对齐。这样，你就能够通过手势来操控 AR 眼镜内的内容。OPPO AR 眼镜将在明年第一季度发布商用版本。

点评：OPPO 推出的首款 AR 眼镜定位“万物互融”的载体，在场景及算法优化上能够清晰地准确地增强虚拟和现实的连接，在内容、服务上给用户带来全新的体验。在苹果、华为、三星等各手机厂商发力 AR 市场及全球可穿戴设备需求大增的趋势下，AR 产品将有望成为未来发展的新的突破口。

风险提示：消费电子增长不及预期

4.2. 5G 手机销量出人意料，换机潮或提前来临

据与非网，中国信通院在发布的国内手机市场运行分析报告中指出，今年 11 月，国内手机市场总体出货量 3484.2 万部，同比下降 1.5%，其中 5G 手机 507.4 万部。2019 年 1~11 月，国内手机市场总体出货量 3.58 亿部，同比下降 5.4%，其中 5G 手机 835.5 万部。12 月 10 日，小米旗下 Redmi 品牌首款 5G 手机 Redmi K30 发布，售价 1999 元起，首次将 5G 手机售价拉至 2000 元以下，业内人士认为，5G 手机价格下探进度超预期，换机有望加快。

点评：随着国内运营商 5G 网建不断提速，5G 手机的出货量惊人，在今年 11 月份，5G 手机销量实现了大跨度提升，在 5G 手机价格超预期下探的助推下，将会带动新一轮“换机潮”，2020 年 5G 手机出货量有望迎来新增长，5G 手机用户渗透率将大幅提升，为产业链相关企业带来 5G 商用浪潮下的成长红利。

风险提示：消费电子增长不及预期

4.3. Counterpoint：第三季度华为领跑中国线上智能手机市场

据集微网，近日知名第三方市场机构 Counterpoint 发布了第三季度线上中国智能手机市场的报告，报告显示，华为以 26% 的市场份额领跑第三季度中国线上智能手机市场，紧随其后的是华为的子品牌荣耀，它的市场份额为 20%，华为系占据了 46% 的市场份额。排在第三位的是小米，它的市场份额为 14%，相较于年初的 20%，下跌了 6%，Counterpoint 分析称小米市场份额下滑的原因在于受市场大盘下滑及来自竞争对手高性价比产品系列的影响。排在第四位的是 vivo，它的市场份额为 10%，相比 2019 年第一季度（7%）有所增长，得益于扩大线上投入以及强化高性价比价位段的策略，使得 vivo 在整体市场低迷之际依然保持稳健销量。排在第五位的则是苹果，它的市场份额为 9%，与第一季度持平，但线上销量占苹果整体销量的比例显著提升。

点评：以线下渠道销售为主的国内各手机厂商在互联网推动下纷纷加持线上市场，华为在今年第三季度的智能手机市场份额上占据“半壁江山”，表现突出。从用户渗透上可以看出，高性价比的国产手机是购机主要选择。随着 Vivo、苹果等加大对线上渠道的投入，智能手机的线上销售有望成为主流，有望进一步释放产能，实现市场的快速渗透。

风险提示：消费电子增长不及预期

5. 一周重点公告

表 9：本周重点公告 (12.9-12.13)

公司名称	证券代码	公告内容	时间
科恒股份	300340.SZ	唐芬女士（控股股东万国江先生之配偶、一致行动人）拟自本减持计划公告披露日起 15 个交易日后的 3 个月内，以集中竞价或大宗交易方式减持数量不超过 2,900,000 股，即不超过公司目前总股本的 1.37% 公司使用自有资金人民币 1,100 万元向全资子公司衡阳市联得自动化机电设备有限公司（以下简称“衡阳联得”）进行增资并增资完毕。此次投资目的在于增加其产品系列并跨入大尺寸 TV 设备领域产业，开展装备生产项目建设，使其发展领域开拓力度进一步的加大，实现产业升级，从而进一步提高其核心竞争力。	12 月 9 日
联得装备	300545.SZ	公司拟将与微电子相关的业务整合至全资子公司歌尔微电子有限公司。基本方案为公司以微电子业务资产包对全资子公司潍坊歌尔微电子有限公司（原潍坊歌尔光电有限公司）进行增资，将微电子业务相关的资产、负债及相关业务转移至潍坊微电子；再以潍坊微电子 100% 的股权及全资子公司荣成歌尔电子科技有限公司 100% 的股权增资至歌尔微电子。方案实施完成后，微电子业务由歌尔微电子协同其子公司潍坊微电子、荣成歌尔等实体实现一体化经营运作。公司拟将与微电子业务相关的资产、负债及相关业务以增资方式注入潍坊微电子，根据截至 2019 年 10 月 31 日的账面价值，上述业务涉及资产 112,626 万元，负债 50,787 万元，净资产 61,839 万元。增资完成后，将持有的潍坊微电子及荣成歌尔的 100% 股权增资至歌尔微电子。	12 月 9 日
歌尔股份	002241.SZ	公司于 2019 年 12 月 10 日接到控股股东、实际控制人李军先生的通知，其于 2019 年 12 月 9 日及 2019 年 12 月 10 日采取大宗交易方式减持其持有的利德转债共 800,000 张，占发行总量的 10.00%。截止本公告日，李军先生持有利德转债 1,638,758 张，占发行总量的 20.48%。	12 月 10 日
利亚德	300296.SZ	公司控股股东、实际控制人袁永峰先生近日将公司部分股权解除质押，本次解除质押股份数量 16,500,000 股，占其所持股份比例 6.74%，占公司总股本比例 1.03%。	12 月 10 日
东山精密	002384.SZ	公司 5% 以上股东程建军控制的新鑫时代计划减持公司股份，以集中竞价或大宗交易方式减持不超过 5,754,884 股，即不超过公司目前总股本的 2.71%。	12 月 11 日
科恒股份	300340.SZ	公司控股股东、实际控制人傅利泉先生所持有公司的部分股份被质押，本次质押数量 3,540,000 股，占其所持股份比例 0.33%，占公司总股本比例 0.12%。	12 月 11 日
大华股份	002236.SZ	公司拟将所持全资子公司艾科半导体 100% 股权转让给镇江兴芯，股权转让价格为 139,945.24 万元，镇江兴芯以现金支付转让价款，首期支付转让价款的 51%，剩余款项分 2 年支付完毕。本次股权转让完成后，公司将不再持有艾科半导体股权，不再持有其实施的募投项目镇江集成电路产业园项目的所有权。	12 月 11 日
大港股份	002077.SZ	昨日公司全资子公司星源电子与动能东方签署了《北海星沅电子科技有限公司股权转让协议》，动能东方以人民币 3,600 万元的挂牌价摘得北海星沅 100% 股权，北海星沅经营范围：薄膜场效应晶体管液晶显示屏（TFT-LCD）、等离子显示屏（PDP）、有机发光二极管（OLED）、新型平板显示器件及关键部件、新型电子元器件以及电子产品加工材料的研发、生产与销售；自营和代理各类商品和技术的进出口。	12 月 11 日
麦捷科技	300319.SZ	公司及子公司自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 12 日，累计获得政府补助款项人民币 1071.09 万元，所获补助均为收益相关的补助资金。	12 月 12 日
乐鑫科技	688018.SH	公司通过全资孙公司 Universal Scientific Industrial (France) 拟以现金约 40,312.5 万美元收购 Financière AFG S.A.S.89.6% 股权。AFG 是一家总部位于法国，为客户提供从产品研发设计、新产品导入、快速成型、物料采购、生产制造、产品测试到物流、维修及其他售后服务的国际化电子制造服务（EMS）企业。	12 月 12 日
环旭电子	601231.SH	本次现金交易未构成关联交易，未构成重大资产重组。	12 月 12 日
三安光电	600703.SH	截止本公告日，三安集团持有本公司 243,618,660 股股份，累计质押 81,744,000 股股份，约占其所持有本公司股份的 33.55%；三安电子持有本公司 1,213,823,341 股股份，累计质押 561,540,000 股股份，约占其所持有本公司股份的 46.26%。两家合计持有本公司股份 1,457,442,001 股（约占本公司总股本的 35.74%），累计质押 643,284,000 股，质押股份约占两家所持有本公司股份比例的 44.14%。	12 月 13 日
歌尔股份	002241.SZ	自 2019 年 11 月 18 日至 2019 年 12 月 11 日，姜滨先生以集中竞价方式减持所持有的公司股票累计 32,450,927 股，占公司总股本的比例为 1.00%，该集中竞价交易方式减持计划已实施完毕，并已公告；自 2019 年 12 月 11 日至 2019 年 12 月 13 日以大宗交易方式减持所持有的公司股票 59,664,585 股，占公司总股本的比例为 1.84%，受让方为一致行动人公司总裁姜龙先生。	12 月 13 日
中石科技	300684.SZ	截止至 2019 年 12 月 13 日深创投及其一致行动人红土鑫洲通过大宗交易及集中竞价交易累计减持公司股份 4,670,592 股，占公司总股本的 1.85%，深创投持有公司股份数量 14,994,208 股，占公司总股本的比例为 5.95%，红土鑫洲持有公司股份数量 4,220,830 股，占公司总股本的比例为 1.67%。上述股东为一致行动人，合计持有本公司股份 19,215,038 股，占公司总股本比例为 7.62%。	12 月 13 日

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

■ 行业评级体系

收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

马良声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及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或期权并进行证券或期权交易, 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, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	苏梦	021-35082790	sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	秦紫涵	021-35082799	qinzh1@essence.com.cn
	王银银	021-35082985	wangyy4@essence.com.cn
	陈盈怡	021-35082737	chenyy6@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	曹琰	15810388900	caoyan1@essence.com.cn
	夏坤	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	袁进	010-83321345	yuanjin@essence.com.cn
	深圳联系人	胡珍	0755-82528441
范洪群		0755-23991945	fanhq@essence.com.cn
聂欣		0755-23919631	niexin1@essence.com.cn
杨萍		13723434033	yangping1@essence.com.cn
巢莫雯		0755-23947871	chaomw@essence.com.cn
黄秋琪		0755-23987069	huangqq@essence.com.cn
黎欢		0755-23984253	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034