

终端新品点燃热情；行业景气迎边际改善

5G 及折叠手机陆续发布，创新及景气回温催化板块

电子行业长期创新趋势不改，同时中短期迎来诸多催化：1) MWC 2019 将于 2 月 25 日开展，预计多家手机厂商推出 5G 手机；2) 三星、华为等将于 2 月下旬发布旗下首款折叠手机，苹果、微软等亦具备技术储备，我们预计 19 年出货量在百万级，未来几年渗透率有望提升，面板、盖板、金属结构件、FPC 等零组件环节受益；3) 受益国产新机备货及库存渐清，近期电感、电容、PCB 等景气度有所改善。随着创新更为明朗以及行业景气边际改善，我们认为 5G 终端侧投资热情有望持续，建议关注天线及射频前端、高频材料、光学及显示等细分领域，持续推荐立讯精密、鹏鼎控股、顺络电子、三环集团、生益科技、深南电路等。

三星、华为折叠机发布在即，关注 OLED 板块持续投资机遇

传统智能机销量较为疲软的背景下，支持 5G 应用的折叠机有望带动新的终端需求增长，而 5G 应用场景下，大屏显示将是终端品牌争夺的另一重要交互入口，并有望带动 TV 产品应用升级需求。19 年国产 OLED 将迎来新增产能的密集释放，包括京东方成都线二期、绵阳线，华星光电武汉线，维信诺固安线，和辉光电上海线等，国产产能及良率爬坡有望逐步带动柔性显示成本下降及渗透率提升，而三星也有望于 19 年重启 A5 产线，在大尺寸 QD-OLED 显示布局，开启 OLED 新一轮投资周期。建议关注面板显示龙头及 OLED 显示优质标的，面板显示设备厂商精测电子、智云股份、联得装备，面板显示材料厂商三利谱等。

台积电/联发科等 1 月营收平稳，中芯国际 14nm/12nm 进展顺利

近日，台积电公布 1 月营收环比减 13.1%，同比减 2.1%，主要与下游需求疲弱，库存水位仍在调整等有关。Fab 14B 因光刻胶导致 12nm/16nm 工艺良率问题，亦有望在 Q1 或者 Q2 恢复产能。同样受行业影响，联发科 1 月营收环比减 24%，同比减 3.5%。受数字货币及数据中心业务等拖累，英伟达预计 19Q1 营收仅年增 2%。三家公司均预期 19 全年营收较去年持平或上下微变，并看好下半年表现。对于国内厂商，技术追赶和替代进程顺利推进。中芯国际 FinFET 14nm 已进入客户验证阶段，多个案子正在进行中，将于上半年提前量产，同时 12nm 工艺开发也取得突破，预计在消费端 AP、AI 等领域首先应用。对比过往数据，我们发现国内半导体行业增速要高于全球平均水平 5-20 个百分点，看好晶圆代工、设计、功率/模拟等环节机会，建议关注扬杰科技、韦尔股份、华虹半导体、中芯国际、汇顶科技、捷捷微电等。

本周核心推荐

立讯精密、扬杰科技、深南电路、沪电股份、三环集团、欧菲科技、顺络电子、大华股份、生益科技、景旺电子、大族激光、三安光电

电子

维持

买入

黄瑜

0755-82521369

huangyu@csc.com.cn

执业证书编号：S1440517100001

马红丽

0755-23953843

mahongli@csc.com.cn

执业证书编号：S1440517100002

陶胤至

010-85159294

taoyizhi@csc.com.cn

执业证书编号：S1440518110004

发布日期：2019 年 02 月 18 日

市场表现



近期相关研究报告

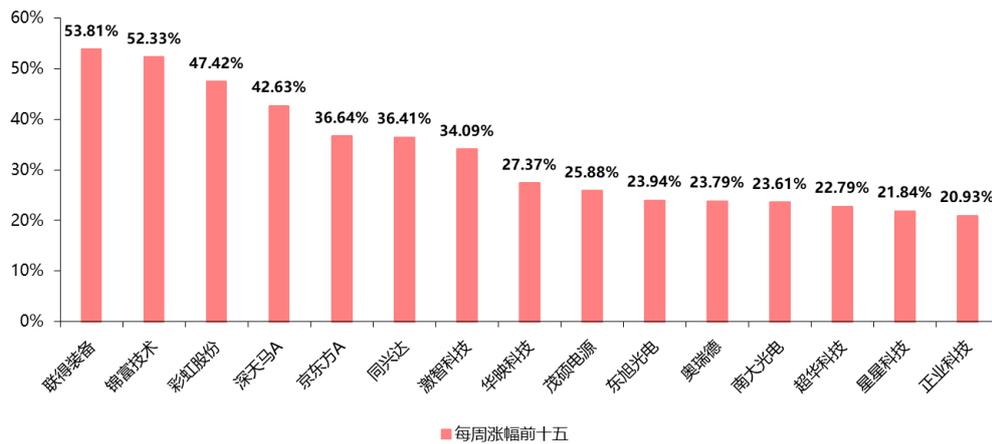
- 19.02.11 中信建投电子周报：追循景气主线，布局节后电子板块机会-20190211
- 19.01.28 中信建投电子周报：华为发布核心芯片，5G 部署有望加速-20190128
- 19.01.21 中信建投电子周报：5G 试商用加速；台积电财报指引 19 年行业亮点-20190121
- 19.01.14 中信建投电子周报：穿越短期迷雾，从 CES 看电子行业长期机会-20190114
- 19.01.07 中信建投电子周报：“后 4G”影响有望弱化；看好 CIS 及 OLED 设备国产机遇-20190107
- 19.01.02 中信建投电子周报：5G 投资景气持续，关注基站/终端基材及汽车电子渗透-20190102

一、一周行情回顾

图 1：电子行业相关重要指数涨跌幅情况

代码	名称	周报点	周涨跌幅	月涨跌幅	年涨跌幅
000001.SH	上证综指	2682.39	2.45%	3.78%	7.56%
399001.SZ	深证成指	8125.63	5.75%	8.64%	12.24%
399006.SZ	创业板指	1357.84	6.81%	10.57%	8.58%
000300.SH	沪深300	3338.70	2.81%	4.28%	10.90%
801080.SI	电子(申万)	2348.15	10.97%	15.23%	17.25%
SOX.GI	费城半导体指数	1351.18	3.74%	6.22%	16.97%
TWSE020	台湾电子指数	402.63	2.11%	2.11%	3.77%
TWSE071	台湾半导体指数	154.77	2.68%	2.68%	2.46%

资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 2：电子行业每周股价涨幅前五名


资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 3：电子行业每周股价跌幅前五名


资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

二、重点公司估值表

表 1：核心推荐与关注公司估值（股价取 20190215 收盘价）

公司	评级	股价（元）	归母净利润（亿元）					EPS（元）					PE				
			17A	18E	19E	20E	TTM	17A	18E	19E	20E	TTM	17A	18E	19E	20E	TTM
立讯精密	买入	17.10	16.9	27.0	36.3	46.7	23.1	0.41	0.66	0.88	1.13	0.56	41.6	26.1	19.4	15.1	30.4
三环集团	买入	18.50	10.8	13.5	15.1	18.3	13.2	0.62	0.77	0.87	1.05	0.76	29.8	23.9	21.4	17.6	24.4
欧菲科技	买入	11.72	8.2	20.0	28.0	40.0	11.7	0.30	0.74	1.03	1.47	0.43	38.8	15.9	11.4	7.9	27.1
顺络电子	买入	16.60	3.4	5.0	6.6	9.5	4.5	0.42	0.62	0.81	1.16	0.55	39.6	27.0	20.4	14.2	30.0
三安光电	买入	12.01	31.6	34.0	40.0	48.0	33.8	0.78	0.83	0.98	1.18	0.83	15.5	14.4	12.2	10.2	14.5
大华股份	买入	14.61	23.8	25.2	29.6	35.1	25.1	0.79	0.84	0.99	1.17	0.84	18.4	17.4	14.8	12.5	17.5
生益科技	买入	10.68	10.7	10.0	12.0	13.9	11.4	0.51	0.47	0.57	0.66	0.54	21.1	22.6	18.8	16.3	19.9
深南电路	买入	99.50	4.5	6.9	9.1	12.9	5.8	1.59	2.44	3.22	4.56	2.06	62.5	40.8	30.9	21.8	48.3
沪电股份	买入	8.93	2.0	5.8	7.3	9.4	4.2	0.12	0.34	0.42	0.54	0.25	77.0	26.6	21.1	16.4	36.3
大族激光	买入	36.44	16.7	20.3	23.0	30.0	18.6	1.56	1.90	2.16	2.82	1.74	23.4	19.1	16.9	12.9	20.9
扬杰科技	买入	18.10	2.7	2.2	3.6	4.5	3.0	0.57	0.47	0.76	0.95	0.64	31.7	38.9	23.7	19.0	28.5

资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

表 2：海外重点公司估值（股价取 20190215 收盘价）

证券代码	公司	股价（美元）	净利润（财年，单位：10亿美元）					EPS（美元）					PE				
			17A	18E	19E	20E	TTM	17A	18E	19E	20E	TTM	17A	18E	19E	20E	TTM
AAPL.O	苹果	170.42	48.35	58.03	62.19	63.36	45.72	9.21	11.52	13.19	14.45	10.43	18.5	14.8	12.9	11.8	16.3
TEL.N	泰科电子	82.14	1.73	1.97	2.10	2.27	1.28	4.83	5.30	6.04	6.61	3.75	17.0	15.5	13.6	12.4	21.9
APH.N	安费诺	92.69	0.67	1.12	1.20	1.25	0.69	2.13	3.53	3.88	4.07	2.26	43.5	26.2	23.9	22.8	41.0
2018.HK	瑞声科技	6.59	0.79	1.10	1.25	1.46	0.82	0.64	0.83	1.03	1.20	0.67	10.2	7.9	6.4	5.5	9.8
3008.TW	大立光	127.45	0.85	0.85	1.06	1.17	0.82	6.37	6.31	7.94	8.93	6.25	20.0	20.2	16.1	14.3	20.4
2382.HK	舜宇光学	10.81	0.43	0.64	0.88	1.13	0.43	0.40	0.59	0.80	1.03	0.39	27.4	18.4	13.4	10.5	27.7
ROG.N	罗杰斯	136.05	0.10	0.11	0.13	0.15	0.10	5.36	5.74	6.81	7.74	5.15	25.4	23.7	20.0	17.6	26.4
JPGP.O	JPG光电	154.88	0.40	0.47	0.53	0.65	0.44	7.45	8.51	9.62	11.75	8.04	20.8	18.2	16.1	13.2	19.3
005930.KS	三星电子	32.73	36.58	46.14	46.86	48.19	39.98	5.31	6.81	7.01	7.21	5.98	6.2	4.8	4.7	4.5	5.5
6981.T	村田	117.82	1.92	1.52	2.14	2.58	1.77	7.29	6.05	7.90	8.81	6.05	16.2	19.5	14.9	13.4	19.5
2330.TW	台积电	7.36	11.28	12.21	13.76	15.57	11.42	0.44	0.47	0.53	0.60	0.44	16.9	15.7	13.9	12.3	16.7
QCOM.O	高通	51.98	6.39	4.84	5.29	6.08	3.94	2.90	3.20	3.51	3.84	2.49	17.9	16.2	14.8	13.5	20.9
AVGO.O	博通	281.93	2.51	8.92	9.15	9.70	2.78	5.48	19.48	19.92	21.45	6.14	51.4	14.5	14.2	13.1	45.9
NVDA.O	英伟达	157.34	1.97	3.09	4.91	5.44	3.77	3.12	4.89	7.77	8.55	5.93	50.4	32.2	20.2	18.4	26.5
AMAT.O	应用材料	39.10	3.53	4.70	4.58	4.82	3.91	3.29	4.65	4.68	5.11	4.15	11.9	8.4	8.4	7.6	9.4

资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

三、一周动态跟踪

3.1 折叠机发布在即，关注 OLED 应用板块性投资机遇（20190212）

华为、三星先后宣布于本月末发布折叠手机

2月12日三星官方在其推特发布预告片，宣布将于2月20日（北京时间2月21日凌晨）推出可折叠手机，比华为折叠机略提前（华为折叠机将于2月24日发布）。据报道，此款使用 Infinity Flex 显示技术的可折叠手机将拥有内外两块显示屏，分别为7.3寸与4.6寸，预计首批交付产品不低于100万部。此前华为宣布将于2月24日发布其首款折叠屏5G手机，将使用8寸可折叠屏幕，搭载麒麟980处理器及Balong5000基带并支持5G网络。

折叠机应用元年，支持5G有望带动新的终端需求增长

OLED应用渗透主要来自技术配套的成熟及成本的持续下降。目前来看，搭载柔性OLED显示折叠手机已具备商业化应用的基础，小米、华为、三星等终端品牌已发布样机或即将发布正式产品。折叠手机由于其外观设计带来的便携性，有望逐步实现手机、平板电脑甚至笔电等多种产品的“一机多用”功能，在5G应用场景下带

来新的终端需求增长，并将柔性 OLED 显示逐步拓展至可穿戴、物联网、车载显示等领域。

柔性 OLED 出货占比持续提升，国产供应能力不断增强

根据 IHS 数据，柔性 OLED 面板 18 年出货量约 1.58 亿片，同比增速约 26%，柔性渗透率约 39%，预计 19 年刚性与柔性 OLED 出货量有望分别增长 11% 与 40%。国内龙头厂商 18 年柔性屏出货量约 400 万片，19 年出货量有望达千万片量级，国产供应不断增强。目前柔性屏市场均价约为刚性屏三倍，考虑到其整体较高的毛利率，其价格具备持续下降空间，并逐步带动应用渗透。我们持续看好国产 OLED 发展的长期趋势。

建议关注面板显示龙头及 OLED 显示优质标的，面板显示设备厂商：精测电子、智云股份、联得装备，面板显示材料厂商：三利谱等。

3.2 三星重启 A5 产线建设，OLED 或迎来新一轮大规模投资（20190213）

三星重启 A5 产线建设

根据产业链消息，原计划用于供应小尺寸柔性 OLED 显示的三星 A5 工厂（G6，180K-270K），由于下游需求原因，于 2017 年暂停建设后，已于近期重新开始厂房土建工作，预计将于 2019 年 4 月前后确认线体产品类型及产能规模。预计线体将主要集中在大尺寸 QD-OLED 面板或小尺寸柔性 OLED 两类产品。

LCD 份额渐衰，A5 或聚焦 QD-OLED 延续电视终端份额

根据群智咨询数据，2018 年三星 LCD TV 面板出货量以 3940 万片退居全球第四，但其电视终端仍以 3970 万台稳居全球第一。考虑到大陆 LCD 高世代线的持续投资，以及未来 LCD 面板整体供过于求的持续压力，三星已于 18Q4 启动 L8 产线转线计划，并逐步聚焦 QLED、QD-OLED、高清（4K、8K）等高端 TV 显示市场，预计 QD-OLED 面板主要增量将来自新建的 A5 产线，保证其面板供应能力以延续其 10 年电视终端占有率第一名地位。

A5 产线建设或带来新一轮 OLED 规模化投资

主要定位于手机产品的 6 代柔性 OLED A3 产线，投资周期约为两年（2015-2016），产能 135K，设备投资规模约 15 万亿韩元（约 900 亿人民币）。用于刚性屏的 A2 线，及用于柔性屏的 A3 线，目前整体稼动率约 50%，以 6 寸屏计算，满产年供应能力约 3.8 亿片。A5 产线以 QD-OLED 为中心的投资，一方面有助于摆脱对手机大客户出货的依赖，同时也将有望推出 QD-OLED 显示器、折叠 OLED 等多元化产品。预计 A5 带来的 OLED 产线投资规模相较于 A3 将更大，持续周期更长。

OLED 电视面板出货向好，或带动 OLED 投资新增量

根据 AVC 数据，2018 年 OLED 电视出货量约 240 万台，同比增长 69.4%，主要由于高端市场电视需求向好。目前 OLED 电视面板只有 LGD 独家供应，随着 2020 年广州 8.5 代 OLED（90K）电视面板产线的量产，LGD OLED 电视面板出货量有望从 18 年的 280 万片增长至 20 年的 700 万片。韩厂在目前 LCD 景气度低谷下的产品积极转型，一方面有助于改善 LCD 长周期供需，另一方面有望带来 OLED 投资新增量。我们持续看好 OLED 行业整体性投资机遇。

3.3 精测电子（300567.SZ）2018 业绩快报点评：新品放量叠加需求利好，检测

龙头业绩持续高增长（20190216）

2018 年业绩表现符合市场预期

2018 年公司未经审计营收预计为 13.89 亿元，同比增长 55.2%，归母净利润预计为 2.89 亿元，同比增长 73.1%，位于此前业绩预告 2.7-2.9 亿元区间上限，其中 18 年非经常性损益预计为 0.24 亿元，同比增长 92%。18Q4 单季来看，营收预计为 5.1 亿元，同比增长 34.7%，环比增长 49.7%，归母净利润预计为 0.98 亿元，同比增长 87.9%，环比增长 33.3%。

新品放量叠加需求利好，18 年业绩保持高增长

18 年业绩持续保持高增长，业绩增速高于营收增速，主要由于 AOI 光学检测系统、OLED 检测系统等高毛利产品持续放量。根据招标网数据，子公司苏州精瀚 18H2 陆续中标高世代 LCD 产线 Marco 机约 50-60 台，Q2-Q3 陆续中标京东方 OLED 成都线、绵阳线，华星光电 OLED 武汉线 Marco 机 10 余台，预计 18 年公司累计 Marco 机出货超过百台，显著高于 17 年同期。OLED Cell AOI 一体检测机已具备批量供应能力，预计 18 年确认收入 0.5-1 亿元，同比增速约 300%。

AOI 新品持续突破，OLED 伴随国产放量，19 年业绩高成长仍可期

新增的 Demura 光学检测设备，18 年在大尺寸 LCD 检测方面已获得超过 1 亿元订单，预计未来每年仍有 2-3 亿元需求。OLED 领域 Marco、Cell 检测设备，伴随产线产能扩张也有望迎来放量，19 年包括京东方成都线二期，绵阳线启动，和辉光电上海线、华星光电武汉线启动等新增采购需求，其中 Demura 设备预计未来每年稳定需求至少为 3-5 亿元。其次 AOI 产品在 Cover Glass 手机检测领域也有较多新单导入机会，年稳定不需求不低于 12 亿元。预计 19 年业绩同比增速将不低于 40%。

3.4 中对美半导体采购若升至 2000 亿美金，国内封测环节将迎来机会(20190217)

事件

据美国 CNBC 引述美国商界消息人士表示，中方在本轮即 19 年 2 月 14 日的贸易谈判中，提议未来六年将对美国半导体的采购金额提升至 2000 亿美元。

点评

若成真美对华半导体出口将增至 5 倍，有望调整供应链来实现

17 年美本土直接对华出口半导体金额约 61 亿美金，若该提议成真，则未来 6 年美国合计要向中国直接出口约 2000 亿美金半导体产品，年均 333 亿，这一数字相当于目前美对华直接出口半导体金额的 5 倍。根据 17 年销售情况，skyworks、高通、博通、Qorvo、美光为中国区营收占比前五大的美国半导体公司，分别为 83%、65%、54%、52%、51%；仅英特尔、高通、美光、博通、TI 五家公司的中国区营收便达到 558 亿美金。根据估计，中国实际进口美半导体金额年均超 1200 亿美金。但目前美国半导体大厂在中国营收占比已处于高位，直接对华出口金额提升 5 倍可行性较小，通过调整供应链改变美对华出口情况则可能是主要实施手段。

封测供应链将率先受到调整，国内厂商或将迎来机会

因为美国半导体厂商大多将封测业务委外给台湾、马来西亚、新加坡等地区进行，而美商务部将这些美国半导体公司的产品纳入封测地对华出口，如马来西亚等对华出口，并未算入美半导体厂商对华出口，因此导致美对华直接出口和美半导体公司在华营收差距。通过将美国半导体公司的封测环节从马来西亚、新加坡等第三国转移至中国大陆，来增加美国对大陆出口而不是通过东南亚。目前国内封测产业较成熟，长电科技、通富微电、华天科技等封测厂商全球排名前列，有望从此趋势受益，承接美半导体大厂的封测产能从台湾/东南亚向大陆转移。同时此举也将增加美半导体厂商对大陆市场和封测环节的依赖程度，对国内封测及其配套带来机会。

美国存储/模拟等 IDM 企业出口将增长，欧洲企业将面临调整

如果考虑美国对华直接出口产品，存储、模拟、分立等 IDM 模式为主的领域将迎来调整，美国企业将迎来出口增长，欧洲企业将面临挑战。因为英特尔、英伟达、高通等数字/射频芯片在中国市场份额较高，本身直接出口增长弹性有限。而存储、模拟、分立等领域，美国在中国的主要竞争对手包括三星/海力士（韩）、荷兰的 NXP、德国的英飞凌，意法半导体等，此趋势下美光、安森美、TI、cypress 等相关领域的美国厂商有望受益。而国内相关领域目前国产化程度较低，国内厂商与美半导体大厂的业务领域重叠较少，受影响有限。

坚守核心零组件与设备自主可控，看好“芯/屏/器”国产替代

整体看，此次提议若成真，对大陆封测环节及配套有促进作用，对其他环节影响有限。在贸易摩擦背景下，包括此前美对 ZX/FJH 限售、美对中出口管制清单等事件，核心元件与设备自主可控将成为趋势。展望未来，看好上游“芯/屏/器”等核心元件，及设备的国产化进程。建议关注面板领域龙头，功率/射频器件的三安光电/扬杰科技/士兰微/捷捷微电，晶圆代工的中芯国际/华虹半导体，封测领域的通富微电/长电科技/华天科技，设计领域的韦尔股份/圣邦股份/北京君正，存储领域的兆易创新，及设备领域的大族激光/精测电子/长川科技等厂商。

四、一周重要新闻

4.1 消费电子

4.1.1 华为跃升全球第三大芯片买家，仅次于三星和苹果

市场研究公司 Gartner Inc 日前指出，中国网络设备和智能手机供应商华为为去年的半导体支出暴增 45%，进入全球芯片买家的第三位。

Gartner 表示，尽管美国 PC 厂商的芯片支出上涨了 27%，但华为在 2018 年的半导体上花费超过 210 亿美元，这让他们在芯片买家名单排行上领先于戴尔。除华为以外，联想、步步高电子和小米也都在这个榜单中位列前十，超过 2017 年的三家，其中小米上升八位，同比提升 62.8%，在排名上跃居第四的表现最为亮眼。

根据 Gartner 的数据，去年三星和苹果仍然是最大的两大芯片买家，占整体市场的 17.9%。这两家智能手机巨头，他们自 2012 年以来一直是半导体的前两大买家，2017 年市场总量更是高达 19.5%。但他们强调，2018 年三星电子和苹果的芯片支出增长速度都显著放慢。

Gartner 表示，总体而言，由于 PC 和智能手机市场的持续市场整合，去年前十大芯片买家占市场总量的比例高于 2017 年，这一趋势并将持续下去。Gartner 表示，排名前 10 位的芯片买家独霸了 2018 年芯片市场的 40.2% 份额，高于 2017 年的 39.4%。“随着十大半导体芯片买家占据越来越大的市场份额，芯片供应商的技术产品营

销售人员必须将大部分资源分配给前十大潜在客户” Gartner 表示。(半导体行业观察)

4.1.2 5G 手机 MWC 即将绽放：高通已经准备好了一切

5G 手机能够在 2019 年推出，背后离不开全行业的共同努力，要知道在最初的 5G 计划时间表之中，2020 年才是 5G 开始试商用的时间。其中高通尤其是重要推手，从 5G 标准的制定、相关技术的验证试验，到 5G 产品的落地，正是高通方面不遗余力的推动，才能够让 5G 的进度超前。

5G 领航计划确立了与中国手机厂商在 5G 层面的紧密合作关系；与众多中国手机品牌合作展示 5G 层面的应用，让我们直观了解到 5G 速度。近几个月之中，中国手机品牌更是在 5G 手机的打造上取得了阶段性成果，纷纷展出了 5G 手机模型，这些手机已经具备商用标准，它们的背后则离不开高通方面的技术支持。

高通技术支持下，5G 手机打造事半功倍。5G 手机的打造不同于 4G 手机，尤其是天线和射频部分的设计，为了保证手机能够在更高频段进行通讯，同时还要满足与现有 4G 网络信号的传输，会让手机厂商耗费大量的精力在这方面的研发之中。

高通与手机厂商有着广阔的合作。高通方面在 5G 通讯技术上有着深厚的实力，与手机厂商的合作，能够加快 5G 手机的研发速度，极大的推进 5G 手机商用的进度。手机厂商在运用高通的成熟技术解决方案后，能够将更多的精力用在 5G 手机的实际体验优化上。简而言之，高通擅长通讯技术，因此只负责通讯方面的工作；手机厂商则擅长手机体验上的打造，与高通的合作则可以节省通讯技术上的研发成本，双方都发挥自己所擅长的领域，自然能够让 5G 手机的打造事半功倍。

高通在 2018 年中期推出了 QTM052 毫米波天线模组，它集成 5G 新空口无线电收发器，电源管理 IC、射频前端组件和相控天线阵列，支持 26.5—29.5GHz、27.5—28.35GHz 以及 37—40GHz 毫米波频段，支持最高 800MHz 的带宽。其可以支持波束成形、波束导向和波束追踪技术，5G 手机终端配备该模组即可显著改善毫米波的信号覆盖范围以及可靠性。

在 5G 推进上，高通是最大推手之一，面对 5G 这个规模庞大的市场，全行业都在无比期待。MWC 2019 作为 5G 元年的最重要的展会，影响着 5G 时代的开端。高通对 5G 市场已经准备好了一切，在春节过后，静候高通的表演。(MEMS)

4.1.3 2018 年美国智能手表销量同比增长 61%，Apple Watch 继续领跑

随着智能手机的日趋饱和，企业和消费者开始重点关注可穿戴设备、智能家居领域。与日渐萎缩的智能手机市场相比，智能手表领域的发展可谓是欣欣向荣，尤其是美国市场。

市场研究和分析机构 NPD 最新统计报告指出，截至 2018 年 11 月的过去 12 个月中，美国智能手表的销量增长了 61%，总销售额同比增长 51%(约 50 亿美元)。毫无疑问，苹果、三星和 Fitbit 是可穿戴设备领域的三大巨头，包揽了 88% 的销量，其中苹果 Apple Watch 享有绝对领先地位。

上述报告指出，现在有 16% 的美国成年人拥有智能手表，高于 2017 年 12 月的 12%。在 18-34 岁的美国人中，有 23% 的人拥有智能手表，这一人群贡献了美国智能手表销量的大部分增幅。

许多人认为智能手表是为了让喜欢运动的人跟踪他们的锻炼活动。但在美国，15% 的人使用联网智能手表来

控制他们的智能设备。随着消费者发现智能手表的应用越来越多，它的销量增长就会越来越强劲。报告指出，苹果是美国领先的智能手表制造商。在过去 12 个月里，苹果、三星和 Fitbit 这三家公司的智能手表销量就占到了美国全部智能手表销量的 88%。

日前苹果 CEO 库克也指出，“苹果手表和 AirPods 等可穿戴设备需求强劲，2019 财年第一季度可穿戴设备的销量增长了 33%，Apple Watch 是全球最畅销智能手表，中国市场增长迅猛，并预计中国的可穿戴设备收入增长超过 50%”。

另据 Gartner 提供的数据显示，2019 年，全球可穿戴设备的出货量料将达到 2.25 亿台，比上一年增长 25.8%。到 2022 年，全球穿戴设备的出货总量会增加到 4.53 亿台。同样是在 2019 年，终端消费者用户花费为穿戴设备支出的金额预估达 420 亿美元，其中智能手表支出就占了 162 亿美元(MEMS)

4.2 半导体

4.2.1 台积电力拼二代 7nm 与 5nm 量产，或抢下今年 EUV 过半出货量

半导体设备大厂荷兰商阿斯麦(ASML)在财报会议上表示，2019 年 ASML 将把极紫外光刻机 (EUV)的年出货量从 18 台，提升到 30 台之后，现有国外媒体报导，晶圆代工龙头台积电将抢下这 30 台 EUV 中过半的 18 台数量，这也将使得台积电在 2019 年第 1 季中可以顺利启动内含 EUV 技术的 7 纳米加强版制程。

国外媒体《Electronics Weekly》引用来自供应链的最新消息表示，台积电将吃下 ASML 在 2019 年 EUV 光刻机 30 台出货量中的 18 台。这也使得台积电在加上先前的 EUV 设备之后，可以在 2019 年第 1 季启动内含 EUV 技术的 7 纳米加强版制程量产，这也将推动 7 纳米在其 2019 年晶圆销售中占比，从 2018 年的 9%，提升到 25% 的规模。

目前，台积电首代的 7 纳米制程的芯片，包括了有苹果的 A12、华为麒麟 980 等移动处理器。台积电的首代 7 纳米制程采用的 DUV 技术，在目前 DUV 技术在 7 纳米制程已经使用到极限的情况下，已经无法满足更先进的制程技术需求。因此，此次台积电大吃 EUV 光刻机数量，为的应该是就是加速内含 EUV 技术的 7 纳米加强版制程量产之外，还有就是之后 5 纳米，甚至更先进的制程技术打下基础。

事实上，之前台积电总裁魏哲家在法说会上就曾经表示，2019 年上半年将流片 5 纳米制程，2020 年上半年则将正式量产 5 纳米制程。对此，相关知情人士也透露，台积电将成为苹果公司 2019 年 iPhone 系列手机所用的 A13 处理器独家供应商，并且将在 2019 年第 2 季使用内含 EUV 技术的 7 纳米加强版制程来量产 A13 处理器，这或许也是台积电积极购买 EUV 设备重要因素。（全球半导体观察）

4.2.2 2018 年中国大陆 IC 产量：238 亿美元占全球 15%，外资厂商所贡献量大

中国的 IC 产量占其 2018 年 1550 亿美元 IC 市场的 15.3%，高于 2013 年前的 12.6%。此外，IC Insights 预测这一份额将从 2018 年增加 5.2 个百分点至 20.5 个百分点。

虽然年复合成长率达到 15%，但这是因为 2018 年大陆半导体产量仅为 238 亿美元，成长基数较小，所以有高成长的假象。加上在 2018 年，大陆是包括韩国 SK 海力士、三星、美国英特尔和台湾台积电等大型半导体厂商的重要生产基地，使得许多的产量其实是来自于其他厂商的贡献所致。其中，SK 海力士在大陆的 12 英寸晶圆厂产能最大，每月满载产能高达 20 万片晶圆。

英特尔在大连的 12 英寸晶圆厂（Fab 68 于 2010 年 10 月下旬开始生产 MCU）于 2015 年第 3 季度闲置并转为 3D NAND 闪存制造，此转换在 2016 年第 2 季度末完成。截至 2018 年 12 月，其满载产能可以达到每月 7 万片。

另外，IC Insights 还预计，未来 5 年大陆半导体产量将大幅增加，包括纯晶圆代工厂中芯国际、华虹集团，以及存储器厂长江存储、合肥长鑫等都会加入扩产的行列。另外，除了以发展 DRAM 为主的福建晋华因为受到美国制裁的关系，目前则处于停滞状态外，未来还有其他公司计划在大陆建立生产基地，例如台湾的富士康，该公司于 2018 年 12 月宣布拟建在大陆拥有 90 亿美元的晶圆厂，提供代工服务以及生产电视芯片组和图像传感器。

IC Insights 指出，如果大陆的半导体产量在 2023 年升至 470 亿美元，那么它仍然只占预测的 2023 年全球半导体市场总额 5714 亿美元的 8.2%。即使将一些大陆生产商的销售数据显著提升过后（许多大陆半导体生产商都是将半导体销售给向电子系统生产商转售这些产品的公司的代工厂），大陆的到 2023 年的半导体产量仍可能只占全球半导体市场的 10% 左右。

鉴于大陆未来五年的投资计划规模庞大，大陆很可能会通过减少对半导体进口依赖的策略取得一定程度的成功。然而，中资收购外国科技企业的交易越来越受到其他国家的严格管制，再加上大陆本身相关的半导体企业未来可能面临更多的法律挑战的问题，大陆本土的半导体生产仍面临着严峻的考验。（SEMI 产业投资平台）

4.2.3 2018 年中国芯片采购超 596 亿美元，全球十大买家中国占四席

2018 年的半导体领域可谓是“冰与火之歌”。一方面，终端市场的消费热情持续下滑，消费者们越来越理性，对创新性不强、性价比不高的终端产品失去兴趣，从而导致上游供应商承受亏损压力；另一方面，5G、IoT、AR/VR 等技术相继落地，应用场景五花八门，正式开启了智能终端的下一个市场蓝海。

在此背景下，全球 OEM 厂商来不及犹豫，纷纷加大投入力度，跑马圈地提前布局。尤其在最关键的芯片领域，全球各大 OEM 厂商加大资本投入，2018 年芯片采购支出共计达到 4767 亿美元，同比增长 13.4%。

从占比来看，仅仅以上四家中国企业华为、联想、步步高、小米的芯片采购支出就超过 596 亿美元，占全球 4767 亿美元的 12.5%。如果加上未上榜的中国企业，中国芯片采购的占比有望超过全球的三成以上。可见，尽管中国企业在西方面临着阻力，但它们已经逐渐成为全球芯片企业的重要客户。

从驱动因素来看，主要得益于 PC 和智能手机市场的持续整合，以及国产手机品牌的强势崛起。根据 IDC 数据显示，华为、小米是 2018 年出货量增速最快的手机厂商，其中华为手机出货量同比增长 33.6%，小米手机增长 32.2%。步步高方面，旗下的 vivo 和 OPPO 品牌具有强大的本土市场号召力，出货量一直保持稳步上升趋势。还有联想，2018 年 PC 业务表现可圈可点，同时也将智能手机业务重返国内市场，通过加入“性价比之战”，配合各种花式推广手段，重新吸引到一定的消费目光。

从四大供应商名单来看，以下这些芯片供应商将受益：ARM、高通、博通、英特尔、联发科、美高电子、英飞凌、恩智浦、Analog 半导体、华为海思、小米松果等。可以看到，目前主流的芯片厂商还是集中在西方国家，中国芯片厂商还需继续加强竞争力。（国际电子商情）

4.3 光电显示

4.3.1 超万亿韩元？三星时隔七年重启大尺寸 OLED 投资

根据业内人士预测，今年三星电子的电视产业部会扩大中低价位的 QLED TV 市场，并于 2020~2021 年推出 QD OLED 电视。预计三星的 QLED 产品阵容（Q6、Q7、Q8、Q9）将以 QD 材料为基础走双轨策略，推出 55 英寸~98 英寸的 QD LCD 电视和 QD OLED 电视。

据悉，三星 Display 将于今年投建 QD OLED 试产线，公司预计的投资金额是 1 万亿~2 万亿韩元（约合人民币 120 亿）。试产线会设在 L8-1 产线里，充分利用现有空间和设备最小化初期设备投资所需时间和费用。8 代 QD-OLED 试产线的月产能预计达 23K~24K，目前 L8-1 产线主要生产 48 英寸、55 英寸 a-Si LCD，月产能是 150K。

对于全球显示器市场，KB 公司预测，2019 年中国面板企业正式启动 10.5 代 LCD 产线，预计到 2020 年为止，全球的 LCD 面板供应增长率将超过需求 3 倍，呈供过于求状态。对此韩国企业开始采取因应措施，三星显示器从今年转换 LCD 产线为 OLED 产线，LG 显示器也将于明年进行 LCD 转换 OLED。（中国电子视像行业协会 OLED 分会）

4.3.2 WitsView：价格驱动需求，2019 年 LTPS 面板市场渐入佳境

随着 LTPS 面板价格位居低点，加上技术成熟，增加手机客户使用意愿，LTPS 机种占整体智能手机市场的比重有机会从 2018 年的 37.6% 提升至 2019 年的 41.6%。而在面板厂逐渐将发展重心移往柔性 AMOLED 面板的趋势下，LTPS 产能的大规模扩产已告一段落，LTPS 面板供需有机会在 2019 年迎来最为健康的一年。

由于中国数条新增的六代 LTPS 产能陆续开出，导致面板价格竞争趋于激烈，加上各面板厂技术逐渐到位，手机客户采用意愿提高，快速拉高了 LTPS 在市场的能见度。WitsView 观察，在目前以全面屏为设计主流的趋势下，手机尺寸放大，同时加上 Notch 设计与 COF 设计导致生产难度提升与玻璃耗损增加，因此需要的产能面积也随之放大，LTPS 产能的供需因而逐渐从宽松趋向平衡，面板价格的跌幅也有趋缓的态势。

WitsView 认为，未来几年 LTPS 技术能否保持领先优势，将取决于中国面板厂在 AMOLED 技术的成熟度。随着中国新增的 AMOLED 产能逐渐开出，预估在 2020 年之后，产能释放的压力也将越来越大。同时中国部分新增 AMOLED 产能于 2020 年时，大多已投入生产超过一年的时间，在技术与成本提升后，可能会开始威胁 LTPS 既有市场优势。在中高端市场，AMOLED 与 LTPS 技术的竞争将越来越激烈，预期 AMOLED 技术在成为中高端手机市场主流之后，届时 LTPS 产能将再次面临供过于求的风险。因此对 LTPS 技术而言，加速侵蚀更低端的 a-Si 市场，或是持续扩大非手机应用产品的比重，都可能成为未来几年的主要发展策略，以减缓 AMOLED 技术趋于成熟后带来的冲击。（WitsView 睿智显示调研）

4.4 设备材料

4.4.1 IDM 厂看好 MOSFET 市况续旺

英飞凌（Infineon）、安森美（ON Semi）、威世（Vishay）等国际 IDM 大厂，在近期召开的法人说明会中不约而同表示，受惠于 5G 及电动车等新需求明显成长，对今年 MOSFET 等功率半导体市况抱持乐观看法，下半年仍有可能持续供不应求。

晶圆代工厂持续受惠于 IDM 厂释出委外订单，第一季 MOSFET 晶圆代工接单维持高档。世界先进董事长方略就指出，包括 MOSFET 在内的分离式元件第一季投片量几乎与上季持平。法人看好大中、杰力等 MOSFET 供

应商可望受惠，今年营运将优于去年。

英飞凌及安森美等 IDM 厂在法说会中指出，美中贸易战影响中国市场需求，包括 MOSFET 及 IGBT 等功率半导体市场受惠于 5G NR、ADAS、AI/HPC 等需求回温，抵消了计算机及手机等 3C 产品的需求减缓压力。

安森美执行长 Keith Jackson 在法说会中指出，虽然总体经济展望不佳，但对中长期看法维持乐观，因为有四大趋势（megatrends）带动功率半导体及电源管理等市场成长，包括了电动车加速导入市场及扩大采用能提升驾驶安全性的 ADAS 系统、工业应用持续提升电源效率、云端运算带动服务器及资料中心建置、以及才刚起步的 5G 基础建设等，都需要采用更多的 MOSFET 或 IGBT。

英飞凌营销长 Helmut Gassel 在法说会中指出，包括 MOSFET 在内的功率半导体近期的确受到市况疲弱及库存增加影响，但仍看好后续需求回升，且通路端库存仅增高个百分点，预期增加的库存会在第一季底完成去化，以价格并未受到影响或出现跌价情况，价格仍维持平稳，只有出货量减少的问题。

英飞凌亦说明，包括 5G 在内的新应用对 MOSFET 需求有明显增加，如 5G 频段区分为 Sub-6GHz 及毫米波，新增支援波束成形（及大规模多重输入多重输出等基础建设需要大量采用 MOSFET。另外，雾运算及边缘运算市场将在 5G 时代快速成长，法人看好相关应用装置 MOSFET 订单可望由大中、杰力、尼克松等台厂拿下。（半导体行业观察）

4.4.2 SEMI 报告：200 毫米 Fab 厂将在 2022 年生产 70 万片晶圆

美国加州时间 2019 年 2 月 12 日-据 SEMI 在其最新的全球 200 毫米 Fab 展望中(Global 200mm Fab Outlook) 报道，对移动，物联网（IoT），汽车和工业应用的强劲需求将推动从 2019 年到 2022 年生产 700,000 片 200mm 晶圆，增长 14%。随着许多设备对 200mm 晶圆的需求，这一增长使得 200mm 晶圆制造厂的总产能达到每月 650 万片晶圆。

SEMI Global 200mm Fab Outlook 显示，200 毫米晶圆的强劲增长反映了各个细分行业领域的需求。例如，从 2019 年到 2022 年，MEMS 和传感器设备的晶圆出货量预计将增长 25%，而电力设备和 Fab 厂的出货量预计分别增长 23%和 18%。200 毫米 Fab 厂数量和装机容量的增加反映了持续 200 毫米的行业优势，继续增加产能，甚至开设新 Fab 厂。

自 2018 年 7 月以来，SEMI Global 200mm Fab Outlook 中增加了 7 个新厂房，其中包括对 109 个晶圆厂的 160 个更新，2019 年到 2022 年间预计总共将有 16 个厂房或产线，其中 14 个为批量 Fab 厂。该报告也考虑了从一个工厂转移到另一个工厂的设备和恢复使用的设备，例如 SK 海力士和三星。

在整个行业中，最近对 memory 等先进设备投资计划的突然变化引发了对 2019 年支出预计的两位数下降。但是，由于那些成熟设备需要使用到 200 毫米晶圆，毫不奇怪看到有更多 200 毫米新工厂计划出现，来满足不断增长的需求。（SEMICHINA）

4.4.3 硅晶圆第一季度淡季不淡，全年价格续涨

硅晶圆厂环球晶 1 月营收 51.97 亿元（新台币），与上月比较，接近持平，与去年同期比较则成长 9.7%，为单月历史第 3 高；环球晶预估，目前看来，今年硅晶圆产业仍显现健康，公司将持续努力朝营收与获利稳健成长的创新高目标迈进，第 1 季运营不会较上季显著下滑。

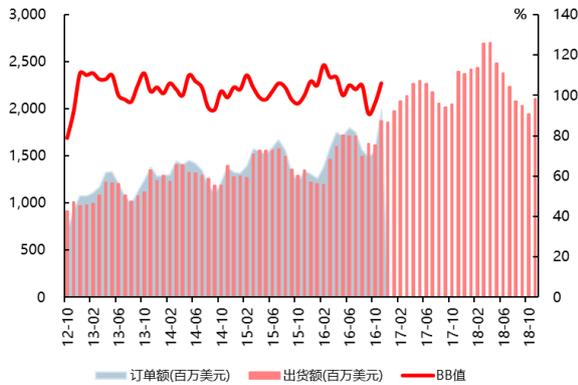
环球晶表示，今年全球硅晶圆整体供需还是处在健康状况，即使现货价短暂性拉回，硅晶圆全年价格仍会继续涨，只是涨幅会缩小。该公司以合约客户居多，第 1 季价格仍顺利调涨，目前 8 英寸与 12 英寸出货仍维持高档，6 英寸及以下需求下滑，整体而言，第 1 季运营将淡季不淡。

不过，面对中美贸易战恐引起市场变数，环球晶在韩国厂投资兴建依既定计划进行，其他投资计划案则暂缓。环球晶表示，韩国 12 英寸硅晶圆厂配合客户需求仍照常发展，预计年底兴建完工与展开装机；原本打算投资其他国家的 12 英寸厂、美国德州厂扩大磊晶厂等计划，均决定暂缓，今年整体产能增加不多。

合晶受惠客户端对车用、电源管理等高功率产品需求持续热络，第 1 季重掺硅晶圆报价维持 1 成以内涨幅，但因上海松江厂迁厂、郑州新厂季底才可望开始贡献营收，业内人士估合晶第 1 季营收将较上季下滑，第 2 季营收可望再创新高。（SEMIChina）

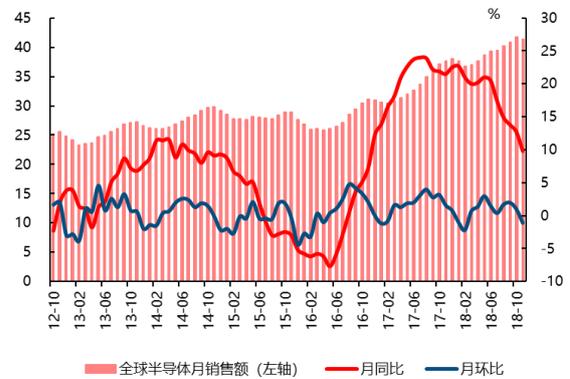
五、行业重点数据跟踪

图 4：北美半导体设备制造 BB 值



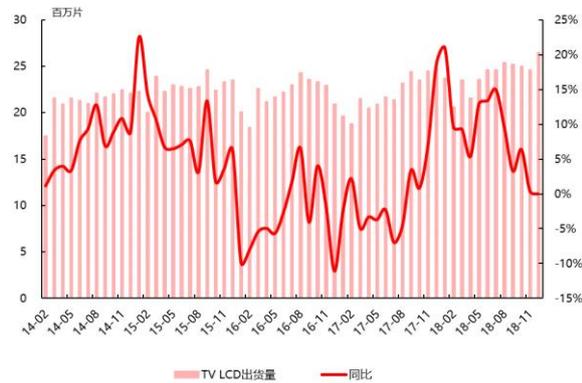
资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 5：全球半导体月销售额（十亿美元）



资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 6：全球液晶电视面板月度出货量（百万片）



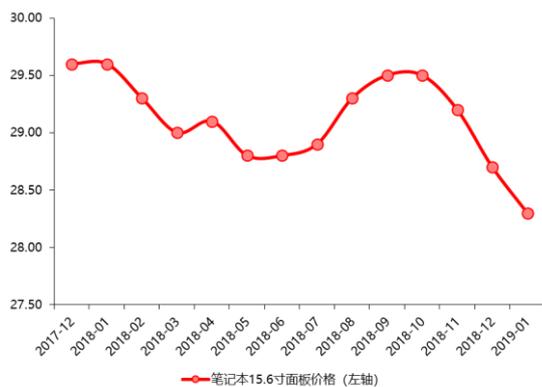
资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 7：全球液晶面板月度营收（十亿美元）



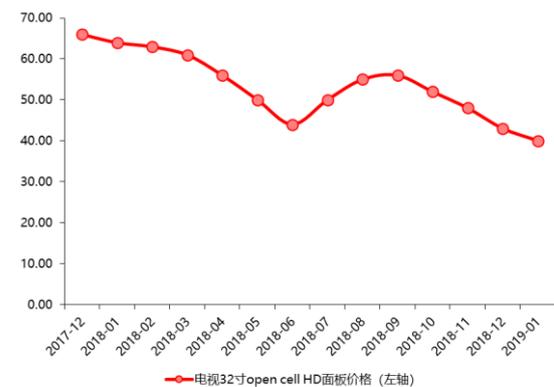
资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 8：笔记本电脑 15.6 寸面板价格（美元）



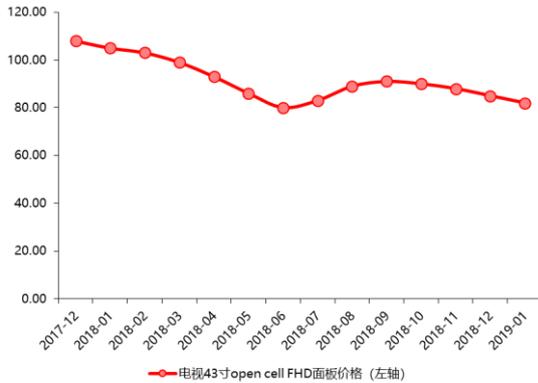
资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 9：电视 32 寸 open cell HD 面板价格（美元）



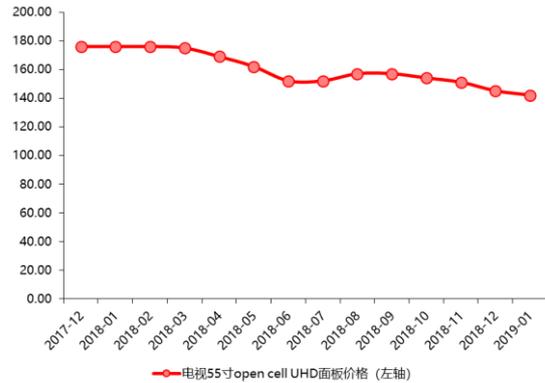
资料来源：Wind，中信建投证券研究发展部

图 10: 电视 43 寸 open cell HD 面板价格 (美元)



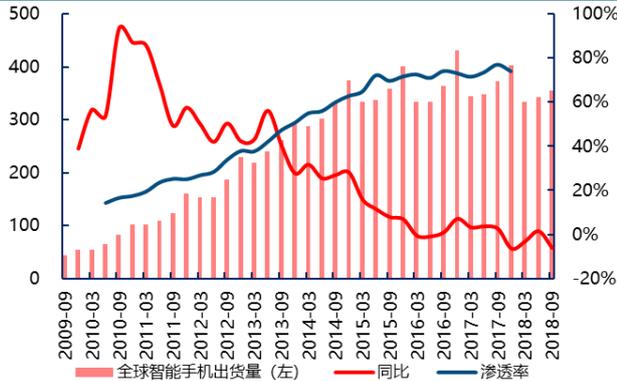
资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

图 11: 电视 55 寸 open cell HD 面板价格 (美元)



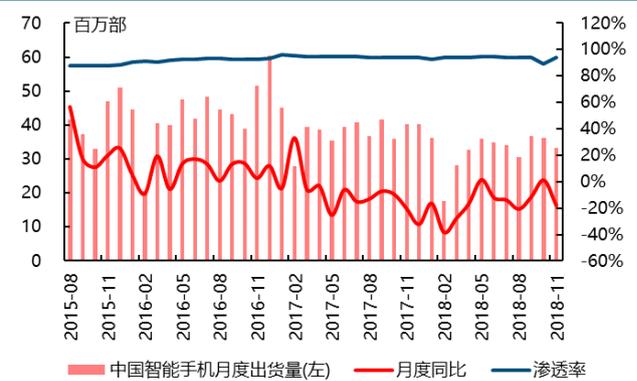
资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

图 12: 全球智能手机季度出货量 (百万部)



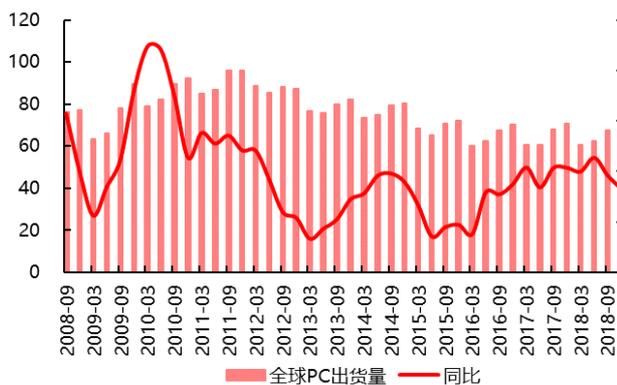
资料来源: Bloomberg, 中信建投证券研究发展部

图 13: 中国智能手机月度出货量 (百万部)



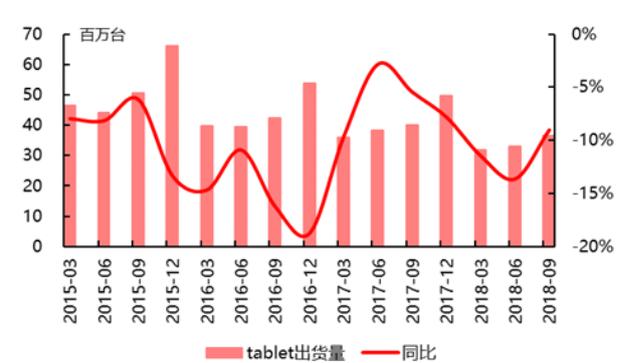
资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

图 14: 全球 PC 季度出货量 (百万台)



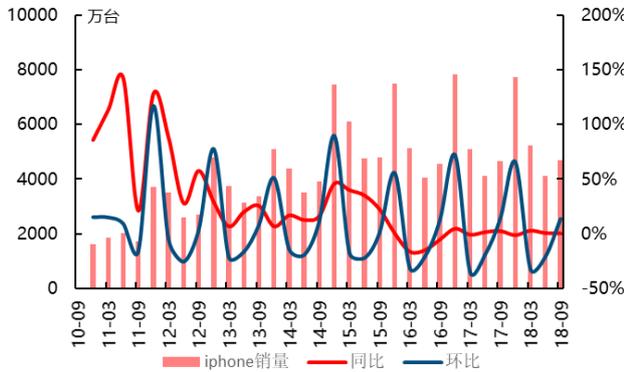
资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

图 15: 全球 tablet 季度出货量 (百万台)



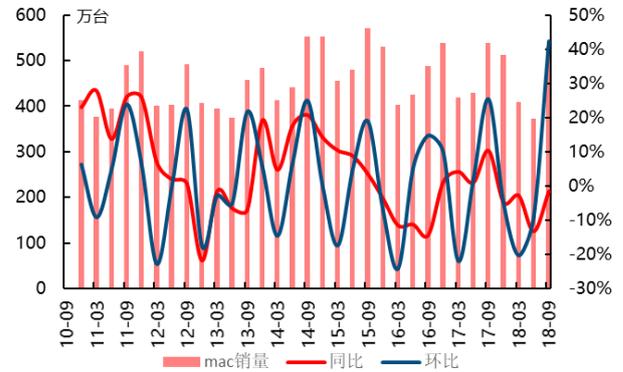
资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

图 16: iPhone 全球销量 (万台)



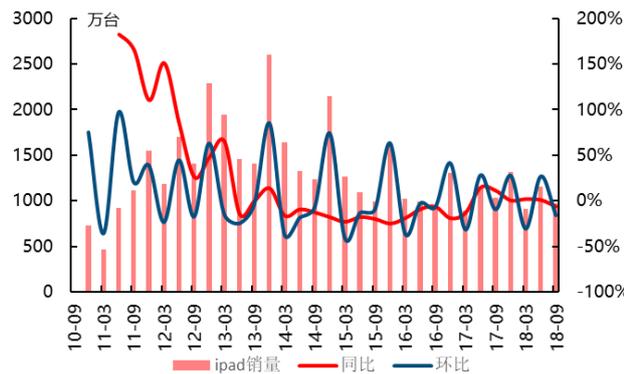
资料来源: Bloomberg, 中信建投证券研究发展部

图 17: Mac 全球销量 (万台)



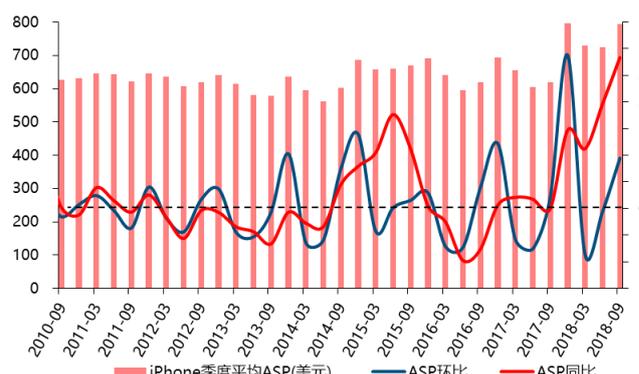
资料来源: Bloomberg, 中信建投证券研究发展部

图 18: iPad 全球销量 (万台)



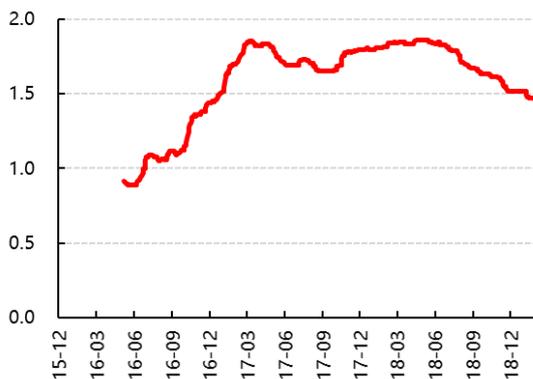
资料来源: Bloomberg, 中信建投证券研究发展部

图 19: iPhone 季度平均 ASP 变化 (美元)



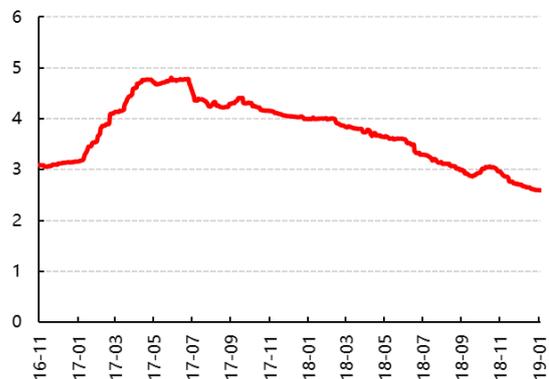
资料来源: Bloomberg, 中信建投证券研究发展部

图 20: 2GB 256M×8 1600MHz DRAM 价格 (美元)



资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

图 21: 64GB 8G×8 MLC NAND 价格 (美元)



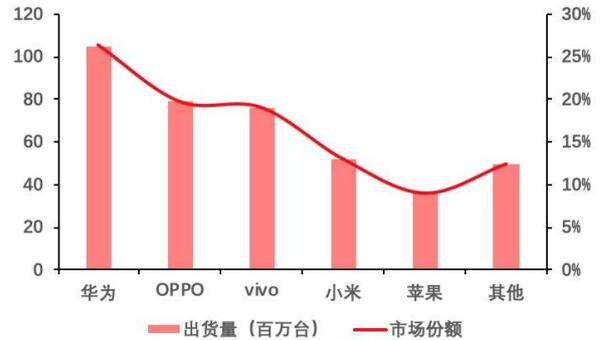
资料来源: Wind, 中信建投证券研究发展部

图 22：全球智能手机平均售价 YoY



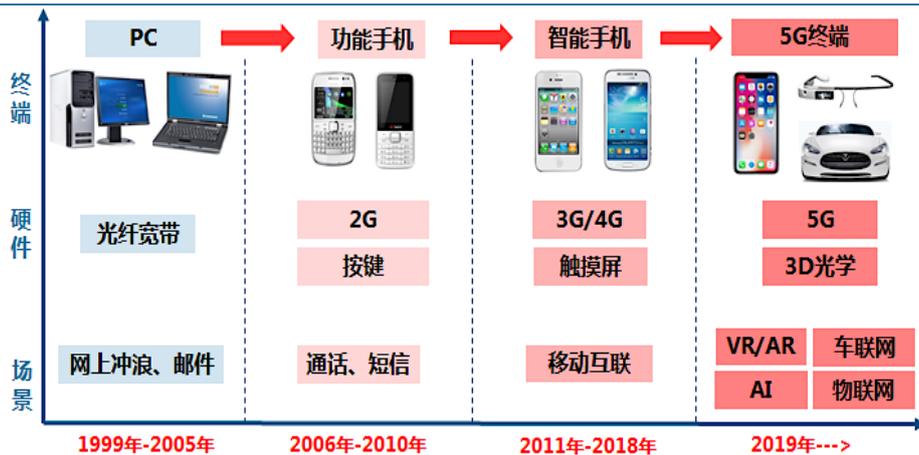
资料来源：GfK，中信建投证券研究发展部

图 23：2018 年中国市场智能机销量及销量份额



资料来源：IDC，中信建投证券研究发展部

图 24：消费电子行业已进入新的创新周期



资料来源：中信建投证券研究发展部

图 25：电子行业创新周期模型



资料来源：中信建投证券研究发展部

分析师介绍

黄瑜：电子行业首席分析师，执业证书编号：S1440517100001。复旦大学硕士，7年电子行业研究经验。2014年新财富第二名，水晶球第一名上榜。善于挖掘长期成长型的行业与个股，2017年加入中信建投电子团队。

马红丽：电子行业分析师，执业证书编号：S1440517100002。东南大学信息工程学士、应用经济学硕士，2015年加入国信证券研究所从事电子行业研究。2017年加入中信建投电子团队，专注于消费电子、PCB等领域研究。

陶胤至：电子行业分析师，执业证书编号：S1440518110004。北京大学电子与通信工程硕士，电子科技大学微电子学士，三年航天企业技术研发经历，工程师职称。对半导体及面板产业链有较深入研究，2016年加入中信建投电子团队。

研究助理 季清斌：北京大学物理学博士，半导体光电领域6年科研经验。专注于半导体、安防、LED、激光器、射频及功率器件领域研究。2017年加入中信建投电子团队。

研究助理 朱立文：北京大学微电子学与固体电子学硕士，专注于终端天线、射频前端等射频电子领域研究，2018年加入中信建投电子团队。

研究服务

机构销售负责人

赵海兰 010-85130909 zhaohailan@csc.com.cn

保险组

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

杨曦 -85130968 yangxi@csc.com.cn

郭洁 -85130212 guojie@csc.com.cn

郭畅 010-65608482 guochang@csc.com.cn

张勇 010-86451312 zhangyongzgs@csc.com.cn

高思雨 010-8513-0491 gaosiyu@csc.com.cn

王罡 021-68821600-11 wanggangbj@csc.com.cn

张宇 010-86451497 zhangyuyf@csc.com.cn

北京公募组

朱燕 85156403 zhuyan@csc.com.cn

任师蕙 010-8515-9274 renshihui@csc.com.cn

黄杉 010-85156350 huangshan@csc.com.cn

杨济谦 010-86451442 yangjiqian@csc.com.cn

高雪 -64172825 gaoxue@csc.com.cn

杨洁 010-86451428 yangjiezs@csc.com.cn

私募业务组

赵倩 010-85159313 zhaoqian@csc.com.cn

上海销售组

李祉瑶 010-85130464 lizhiyao@csc.com.cn

黄方禅 021-68821615 huangfangchan@csc.com.cn

戴悦放 021-68821617 daiyuefang@csc.com.cn

翁起帆 021-68821600 wengqifan@csc.com.cn

李星星 021-68821600-859 lixingxing@csc.com.cn

范亚楠 021-68821600-857 fanyanan@csc.com.cn

李绮绮 021-68821867 liqiqi@csc.com.cn

薛皎 021-68821600 xuejiao@csc.com.cn

许敏 021-68821600-828 xuminzgs@csc.com.cn

深广销售组

张苗苗 020-38381071 zhangmiaomiao@csc.com.cn

许舒枫 0755-23953843 xushufeng@csc.com.cn

程一天 0755-82521369 chengyitian@csc.com.cn

曹莹 0755-82521369 caoyingzgs@csc.com.cn

廖成涛 0755-22663051 liaochengtao@csc.com.cn

陈培楷 020-38381989 chenpeikai@csc.com.cn

评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5% 之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，没有任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，据本报告做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。本文作者不曾也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。

中信建投证券研究发展部

北京

东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 12 层（邮编：100010）
电话：(8610) 8513-0588
传真：(8610) 6560-8446

上海

浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 22 楼 2201 室（邮编：200120）
电话：(8621) 6882-1612
传真：(8621) 6882-1622

深圳

福田区益田路 6003 号荣超商务中心 B 座 22 层（邮编：518035）
电话：(0755) 8252-1369
传真：(0755) 2395-3859