

中性

——维持

日期：2018年12月20日

行业：电子行业



分析师：张涛

Tel: 021-53686152

E-mail: zhangtao@shzq.com

SAC 证书编号: S0870510120023

研究助理：袁威津

Tel: 021-53686157

E-mail: yuanweijin@shzq.com

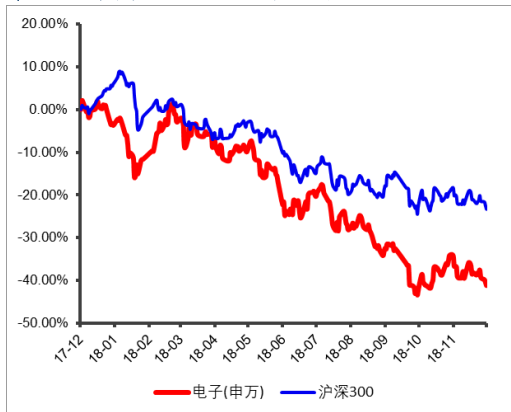
SAC 证书编号: S0870118010021

证券研究报告/行业研究/行业动态

AT&T 宣布商用 5G 网络服务 高通发布 LTE 调制解调器芯片 9205

——电子行业日报 20181220

最近6个月行业指数与沪深300指数比较



报告编号:

■ 电子板块昨日表现回顾:

昨日上证综指下降 1.05%、深证成指下降 1.48%、中小板指下降 1.74%、创业板指下降 1.90%、上证 50 下降 1.18%、沪深 300 下降 1.19%。昨日申万电子指数下降 1.35%，排名申万 28 个一级行业中的第 20 位。

■ 行业最新动态:

AT&T 宣布商用 5G 网络服务

12月18日晚上，美国运营商 AT&T 正式宣布，将会为亚特兰大、夏洛特、达拉斯、休斯顿、印第安纳波利斯、杰克逊维尔、路易斯维尔、俄克拉何马城、新奥尔良、罗利、圣安东尼奥和韦科这 12 个城市提供 5G 网络服务，这意味着美国正式商业化运营 5G 网络。据 AT&T 公布的消费标准，现阶段 5G 网络收费为 15GB 流量 70 美金，预计峰值下载速度为 125MB/s，且延迟低于 1 毫秒。（来源：集微网）

高通全新 LTE 调制解调器芯片—9205 发布

高通正式推出了全新的物联网 LTE 调制解调器——9205LTE 调制解调器芯片组。另外它搭载了主频为 800MHz 的 A7 处理器，也支持全球多模 LTE，包括 M1 (eMTC) 和 NB2 (NB-IoT) 以及 2G/E-GPRS 等。高通称，相较于上一代产品，9205 LTE 调制解调器芯片组体积缩小了 50%，空闲功耗降低了 70%。另外，9205 LTE 调制解调器芯片组将于 2019 年上市。（来源：摩尔芯闻）

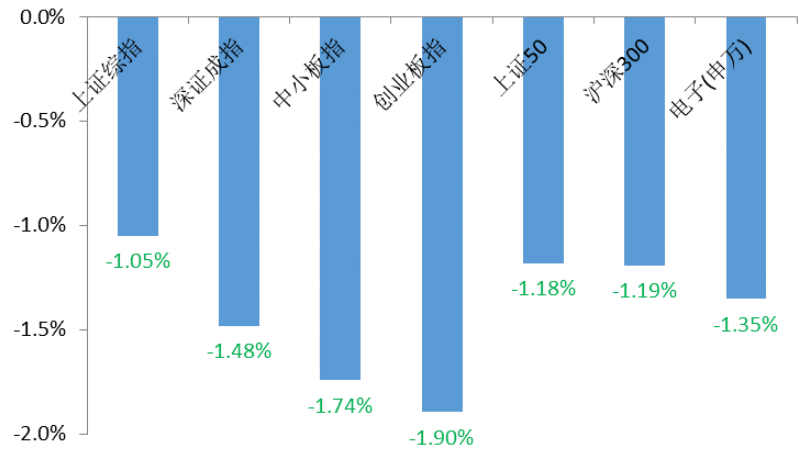
投资建议

5G 商用、汽车电子化程度提升等加速高频、高速、多层 PCB 产品的市场需求，同时环保政策提升行业集中度，智能化产线将助推 PCB 成本得到进一步控制，未来 PCB 板块盈利能力有望进一步改善，**建议关注生益科技、景旺电子、深南电路**；消费电子板块中，5G 商用将带动 Massive MIMO 的升级以及 LCP 天线和 LDS 天线的推广，未来天线 ASP 将显著提升，助推相关企业盈利能力提升，**建议关注天线龙头信维通信**。

一、昨日市场回顾

昨日上证综指下降 1.05%、深证成指下降 1.48%、中小板指下降 1.74%、创业板指下降 1.90%、上证 50 下降 1.18%、沪深 300 下降 1.19%。

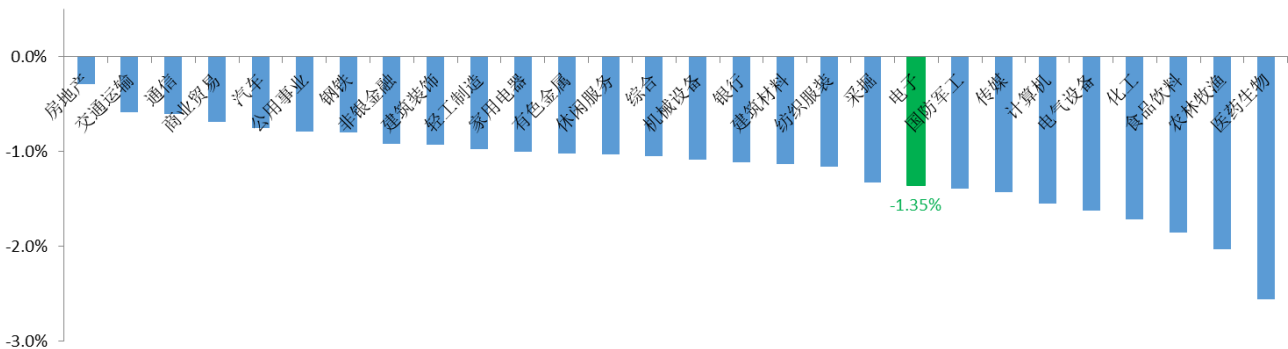
图 1 昨日市场表现 (%)



数据来源: Wind、上海证券研究所

昨日申万电子指数下降 1.35%，排名申万 28 个一级行业中的第 20 位。申万一级行业中涨幅前三的为房地产 (-0.30%)、交通运输 (-0.59%) 和通信 (-0.61%)，后三位为食品饮料 (-1.85%)、农林牧渔 (-2.04%) 和医药生物 (-2.56%)。

图 2 昨日申万一级行业涨跌幅一览 (%)



数据来源: Wind、上海证券研究所

A 股电子板块个股方面，期间股价上涨幅度较大的有和晶科技 (6.99%)、同兴达 (5.36%)、贤丰控股 (4.59%)、光弘科技 (4.08%)、英飞拓 (3.97%)。期间股价涨幅后五的思维列控 (-5.89%)、睿能科技 (-6.37%)、金运激光 (-6.49%)、闻泰科技 (-6.52%)、远望谷 (-6.53%)。

表 1 个股涨跌幅以及涨跌原因

排名	证券	涨跌幅	涨跌原因
涨幅前五	1 和晶科技	10.02%	公司与深圳市优必选科技有限公司签署了《战略合作框架协议》。双方将在教育领域构建深度合作关系，二者将以投资合作的方式在幼教领域进行 AI 教育的布局 and 拓展。
	2 同兴达	9.97%	华为周二宣布出货超 1 万个 5G 订单，公司股价因华为概念提振。

涨幅后五	3	贤丰控股	7.54%	公司参股公司广州丰盈基金管理有限公司，受科创板概念拉升。
	4	光弘科技	7.26%	作为华为概念股受拉升。
	5	英飞拓	3.93%	大股东深投控拟受让实控人 8.61% 的股份，股份占比扩大到 21.35%。
	5	思维列控	-5.70%	公司涉股份解禁。
	4	睿能科技	-7.22%	
	3	金运激光	-7.30%	
	2	闻泰科技	-10.00%	
	1	远望谷	-10.06%	资产重组未获通过。

数据来源：公司公告、上海证券研究所

二、昨日重点公司公告梳理

从公司公告来看，奥拓电子实施股份回购；同洲电子实施权益变动；乾照光电发布股份解禁等。

表 2 昨日电子行业公司动态

公司简称	代码	事件	内容
奥拓电子	002587	股份回购	公司回购股份数量为 499,971 股，占公司已发行总股本的比例为 0.08%，其中最高成交价为 4.91 元/股，最低成交价为 4.86 元/股。
同洲电子	002052	权益变动	华夏人寿保险通过二级市场增持 6288000 股，增持 0.84%，增持均价 3.88 元/股，增持后持股占比 10.00%。
乾照光电	300102	第一次解锁	12 月 24 日解除限售的股份数量为 296.25 万股，占公司股本总额的 0.41%；其中，本次可上市流通的股份数量为 296.25 万股，占公司股本总额的 0.41%。
江海股份	002484	对外投资	公司以自有资金人民币 1,700 万元收购交易标的“凤翔海源”10% 股权，收购完成后公司将持有凤翔海源 85% 的股权。
三安光电	600703	澄清补充公告	公司再度澄清：(1) 王雄先生不属于本公司的关联自然人，王雄先生控股的福建天电因而也不属于本公司的关联方，公司与福建天电的交易不构成关联交易。(2) 公司与三安集团采购额差异体现在本公司比三安集团披露的金额多出了设备采购 286,551.49 万元和工程建设采购 31,633.48 万元，合计 318,184.97 万元，差异系披露口径不一致导致。

数据来源：公司公告、上海证券研究所

三、昨日行业热点信息

【半导体】

台积电 3nm 厂来了

台积电 3 纳米厂预计投入 6000 亿新台币，希望在 2020 年动工，2022 年底开始量产。云端运算、人工智能与 5G 应是 3 纳米制程主要应用，包括苹果、华为、Google、英伟达及赛灵思等都可能是台积电未来 3 纳米制程潜在客户。(来源：集微网)

江苏 1-11 月进出口数据出炉，集成电路进口增长 30.2%

近日，南京海关发布 1-11 月江苏进出口数据。1-11 月江苏进出口 40028.2 亿元，比去年同期增长 10.4%，其中出口 24241.2 亿元，增长

9%；进口 15787 亿元，增长 12.6%。在进口商品中，集成电路等部分机电产品增长较快，机电产品进口增长 12.8%，占进口的 59.6%，其中集成电路进口增长 30.2%。（来源：集微网）

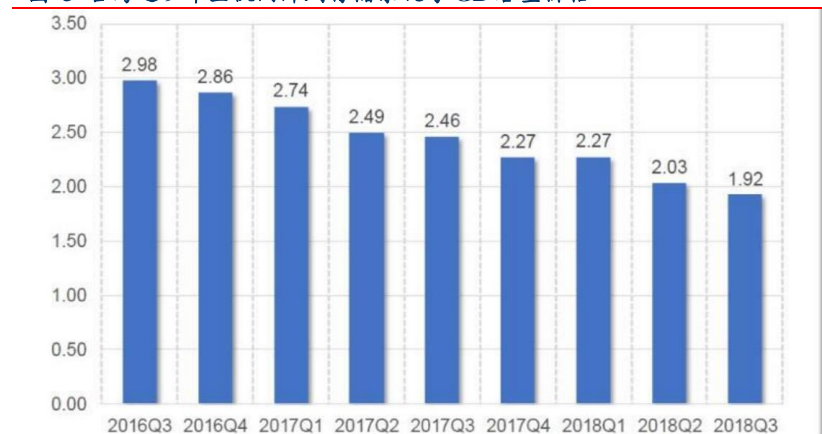
耗资 1138 亿美元！韩国政府联合 50 多家厂商打造半导体制造集群

根据韩国媒体《BusinessKorea》报导，为强化韩国的半导体实力，韩国政府正在推进一项大型的半导体制造集群计划，该项计划将由 4 家大型半导体制造商，以及大约 50 家的上下游零组件或设备生产厂商来整合执行。预计该计划在 10 年内将投入金额约 120 万亿韩元（约 1138 亿美元）。其中，SK 海力士将在这个半导体制造集群中投资兴建一座新的半导体工厂。（来源：集微网）

IDC：全快闪存储器每 GB 跌破 2 美元，但未来仍可期

据 IDC(国际数据信息)企业储存系统调查报告显示，2018 年第三季全快闪阵列(All-FlashArray,AFA)储存系统的每 GB 容量价格已降至 2 美元以下，降到 1.92 美元；先前均在 2 美元以上价位，包含 2015 年的 4.12 美元、2016 年的 3.11 美元、2017 年的 2.45 美元，2018 年第二季亦仍在 2 美元之上，为 2.03 美元。IDC 指出，快闪存储器因制程技术的持续突破，从过往的 SLC 推进到 MLC、TLC，甚至是 QLC 或多层叠装等，使其每单位储存空间的成本价格不断下滑，加上快速的存取特性，在企业级储存市场的接受度逐季提高，至 2018 年第三季已占整体市场 30% 以上，来到 31.8%。（来源：集微网）

图 3 台湾近 9 年全快闪阵列存储系统每 GB 容量价格



数据来源：IDC 台湾、上海证券研究所

英特尔 FPGA 中国创新中心重庆揭幕，全球最大规模推动行业创新

12 月 19 日，英特尔 FPGA 中国创新中心在重庆西永微电子产业园揭幕。英特尔 FPGA 中国创新中心的成立，搭建起 FPGA 领域综合创新的平台。主要包括五方面的功能：一是通过建立服务器中心，以云的形式提供服务，大大降低生态环境开发者的硬件投入成本。二是针对

FPGA 人才稀缺的现状，通过加大同大学、业界的合作，提供了开展人才培训的场所和内容。三是提供了 FPGA 相关行业应用的展示平台。四是面向创新创业团队，提供相关的产业孵化功能。五是通过举办大型的峰会和赛事，推动 FPGA 的普及以及行业创新。（来源：集微网）

DRAM 市场趋于保守，美光财报不佳，拖累南亚科扩产幅度

19 日，美国存储器厂美光科技发布了 2019 财年第一季度财报。报告显示，美光科技第一季度营收为 79.13 亿美元，与去年同期的 68.03 亿美元相比增长 16%；净利润为 32.93 亿美元，与去年同期的 26.78 亿美元相比增长 23%。美光第 1 季在动态随机存取存储器(DRAM)与储存型快闪存储器(NAND Flash)产品销售同步衰退下，季营收滑落至 79.13 亿美元，毛利率 59%，每股纯益 2.97 美元。（来源：集微网）

【5G】

AT&T 宣布商用 5G 网络服务

12 月 18 日晚上，美国运营商 AT&T 正式宣布，将会为亚特兰大、夏洛特、达拉斯、休斯顿、印第安纳波利斯、杰克逊维尔、路易斯维尔、俄克拉何马城、新奥尔良、罗利、圣安东尼奥和韦科这 12 个城市提供 5G 网络服务，这意味着美国正式商业化运营 5G 网络。据 AT&T 公布的消费标准，现阶段 5G 网络收费为 15GB 流量 70 美金，预计峰值下载速度为 125MB/s，且延迟低于 1 毫秒。（来源：集微网）

软银表示不使用华为 5G 产品不会产生任何技术影响

日本软银公司(SoftBank Corp)今日表示，预计不使用华为的 5G 设备，不会在技术层面产生影响，又指出其他供应商的设备具有同样的质量水平。（来源：集微网）

中兴携手电信，完成全球首个 SA 架构下 4G 与 5G 网络协同双向互操作测试

12 月 19 日，中兴通讯携手中国电信广州研究院率先完成全球首个 SA（独立组网）架构下 4G 与 5G 网络协同双向互操作测试。这是继今年 9 月中兴通讯助力中国电信率先打通了基于三层解耦和 SA 架构的 5GC First Call 后又一重大进展。（来源：集微网）

【消费电子】

苹果已推送新系统，高通：不能解决侵权行为，还将申请禁售 iPhone XS

12月18日苹果推送了iOS 12.1.2系统，其中一条更新为“推出了应用强制退出时的新动画”，把上滑卡片退出改为了缩放效果，以此来规避禁售令中提到的上滑卡片侵犯高通专利的行为。然而，高通总法律顾问 Don Rosenberg 表示，苹果需要认真对待中国法院对几款 iPhone 发出的禁售裁决，只靠 iOS 12.1.2 系统调整动画效果，是不能解决其侵权的行为，哪怕已经去掉，也不能改变侵权的事实。此外，Don Rosenberg 还对外公布了新的进展称，将在中国寻求 iPhone XS、XR 的禁售令，目前他们已经在为这个事情进行努力和准备了，相信很快就会有结果。（来源：集微网）

高通全新 LTE 调制解调器芯片—9205 发布

高通正式推出了全新的物联网 LTE 调制解调器——9205 LTE 调制解调器芯片组。另外它搭载了主频为 800MHz 的 A7 处理器，也支持全球多模 LTE，包括 M1 (eMTC) 和 NB2 (NB-IoT) 以及 2G/E-GPRS 等。高通称，相较于上一代产品，9205 LTE 调制解调器芯片组体积缩小了 50%，空闲功耗降低了 70%。另外，9205 LTE 调制解调器芯片组将于 2019 年上市。（来源：摩尔芯闻）

【汽车电子】

英特尔携一汽红旗、东软首推可量产的虚拟化智能驾舱

近日，一汽红旗、英特尔、东软 2018 智能驾舱技术交流研讨会在长春举行，现场展示了全国乃至全球范围内首款可量产的虚拟化智能驾舱。值得一提的是，搭载了这一智能驾舱解决方案的红旗 EV 款车型即将于本月底正式量产。早在 2016 年，英特尔、东软、一汽红旗就联合发布了“智能驾驶平台”，为智能驾舱的未来发展描绘了蓝图。（来源：摩尔芯闻）

【面板】

华映停产后，明年第二季度面板价格有望回升

由于近一段时间以来智能手机市场持续低迷，导致终端市场对于面板的需求减弱。受此影响，面板厂中华映管发生债务危机，工厂暂时停产，群智咨询指出，台湾面板厂瀚宇彩晶、群创光电、大陆面板厂京东方，因产品种类重叠可望受惠。另一方面，11 月手机面板价格仍持续下跌，但考虑到面板厂利润及成本因素，跌价幅度可望趋缓；加上受华映债务事件影响，若短期内华映产线无法恢复生产，2019 年第 2 季度开始智能手机的传统非晶硅 (a-Si) 面板供给将趋紧，面板价格将有机会回升。（来源：集微网）

四、投资建议

5G 商用、汽车电子化程度提升等加速高频、高速、多层 PCB 产品的市场需求，同时环保政策提升行业集中度，智能化产线将助推 PCB 成本得到进一步控制，未来 PCB 板块盈利能力有望进一步改善，**建议关注生益科技、景旺电子、深南电路**；消费电子板块中，5G 商用将带动 Massive MIMO 的升级以及 LCP 天线和 LDS 天线的推广，未来天线 ASP 将显著提升，助推相关企业盈利能力提升，**建议关注天线龙头信维通信**。

分析师承诺

张涛, 袁威津

本人以勤勉尽责的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源, 力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外, 本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级:

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及(或)估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20% 以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10% 以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10% 以上

行业投资评级:

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及(或)估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好, 行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定, 行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡, 行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明:

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准, 投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告, 以获取比较完整的观点与信息, 投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下, 我公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送, 版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权, 任何机构和人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责声明具有修改权和最终解释权。