

电子

多层次，立体式，集成电路迎来系列催化！

事件 1:

国常会强调集成电路和软件产业是支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性产业。决定延续所得税减免相关政策及 2011 年中明确的所得税“两免三减半”优惠政策，实施普惠性减税降费。同时，有关部门要抓紧研究完善下一步促进集成电路和软件产业向更高层次发展的支持政策。

事件 2:

上海市市长应勇强调推动创新资源力量进一步向张江集中，聚焦集成电路、人工智能、生物医药等重点领域，推动创新资源力量进一步向张江集中，不断增强创新策源能力，加快在关键核心技术攻坚、科技创新成果产业化等方面取得突破，着力提升科创中心的集中度和显示度，更好服务全国改革发展大局。

我们近期走访调研、交流下来后续立体式政策支持、产业基金等有望陆续落地，力度只会加大。“缺芯少屏”的现象随着京东方崛起屏幕领域已经大幅提升国产自给率，而存储-DRAM（700+亿美金）& NAND Flash（预计 500+亿美金）作为芯片第一大品类、我们预计后续重点扶持，重中之重！

目前全球处于第四轮硅含量提升周期中，多摄、3D 感应、屏下指纹识别、折叠屏等应用的升级带来新的硬件创新革命，而所有应用端创新都离不开底层芯片等半导体元件的支撑。5G 逐步推进及边缘计算的底层支撑是芯片，“大、人、物”（大数据+人工智能+物联网）等广泛应用将进一步驱动半导体需求回暖。

科创板集成电路位列第一，目前部分优质龙头已接受或完成 IPO 辅导，中微半导体、澜起科技等预计第一批挂牌，有望进一步支持优质半导体企业快速发展。重点关注兆易创新（合肥睿力）、长江存储在国产存储，韦尔股份、圣邦股份在模拟芯片，北方华创、中微半导体在半导体设备，三安光电在化合物半导体的进展及国产化发展机遇。

重点关注半导体七大白马：兆易创新、北方华创、韦尔股份、三安光电、紫光国微、闻泰科技、长电科技；**中小市值：**北京君正、圣邦股份、兴森科技、景嘉微、至纯科技、国科微。

风险提示：下游需求不及预期、宏观环境边际恶化。

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 郑震湘

执业证书编号：S0680518120002

邮箱：zhengzhenxiang@gszq.com

相关研究

- 《电子：电子行业一季报总结》2019-05-06
- 《电子：半导体深度系列：化合物：5G+电动车驱动产业高速发展》2019-04-29
- 《电子：又闻歌韵尚悠扬——TWS 耳机系列研究之二》2019-04-23



内容目录

一、科技为本	3
1.1 税收助力催化集成电路加速成长.....	3
1.2 思立微批文顺利到手，切入光学屏下指纹共享行业红利	4
1.3 北京君正方案大调整，收购 ISSI 全部股权.....	4
二、重点推荐	7
三、本周行情回顾.....	8
四、行业新闻	9
五、风险提示	16

图表目录

图表 1: 此前财政部 2018 年 5 月份的税收相关《通知》	3
图表 2: ISSI 产品及业务布局	5
图表 3: 目前公司 NOR Flash 主要用于工控和汽车领域.....	5
图表 4: Dram 产品品类及市场空间情况.....	6
图表 5: Sram 产品品类及市场空间情况.....	6
图表 6: Flash 产品品类及市场空间情况.....	7
图表 7: 申万一级行业周涨跌幅	8
图表 8: 电子行业指数相对沪深 300 表现.....	8
图表 9: 细分行业周涨跌幅.....	9
图表 10: 2019 世界超高清视频（4K/8K）产业发展大会	10
图表 11: AirPods 3.....	11
图表 12: 2018 年最大的 10 家模拟供应商	13
图表 13: 柔宇“可穿戴设备”智能手表专利设计图.....	15
图表 14: 可连接 iPad Pro 充电的最新款苹果铅笔专利图.....	16

一、科技为本

大国的核心竞争力在科技，核心根基在芯片，本周发推之后，国常会继续强调集成电路及软件的支持力度，上海市长应勇进一步强调核心技术攻坚，立体式支持还在持续！

事件性扰动不改变中长期投资价值，中国科技起来势必要面临复杂的国际环境，过去三年中国的半导体突破科技红利的临界点，突飞猛进，从关键产品 GPU、CPU、存储芯片、先进制程、设备等产业链全部有重大进展，实现关键突破。

年初我们就强调今年的国产化和之前不一样：

- 1) 以华为为代表的企业自发的国产化；
- 2) 国内龙头关键产业链均取得重大突破，不仅仅是过去的主题机会；国际形势变化，将更加加快国产化进程，本周从产业调研确认进一步提速。

强力推荐半导体板块，经过前期回调，相关个股超跌，从基本面到产品突破都具备剪刀差机会。

1.1 税收助力催化集成电路加速成长

财政部联合税务总局、发改委、工信部发布《通知》，发布集成电路生产企业有关企业所得税优惠政策，政策优惠包括免征及一定时间后按照 25% 的法定税率减半征收，符合相应条件的企业在过去“两免三减半”基础上有望享受“五免四减半”的进一步优惠。

图表 1: 此前财政部 2018 年 5 月份的税收相关《通知》

	经营期要求	立项时间	技术要求	政策优惠	备注
1	10 年以上	2018 年 1 月 1 日后	线宽 < 130nm	两免三减半	-
2	15 年以上	2018 年 1 月 1 日后	线宽 < 65nm 或投资额达于 150 亿元	五免五减半	-
3	15 年以上	2017 年 12 月 31 日前	小于 0.25um 或投资额超过 80 亿元	五免五减半	未获利
4	-	2017 年 12 月 31 日前	线宽小于 0.8 微米 (含)	两免三减半	未获利

资料来源：财政部联合税务总局、发改委、工信部，国盛证券研究所

注：

两免三减半：第一至第二年免征企业所得税，第三至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止；

五免五减半：第一至第五年免征企业所得税，第六至第十年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

目前所得税政策主要是对于集成电路制造企业及项目的优惠利好，且优惠重点在于所得税免征期限的延长，符合条件的企业/项目免征期限有望由过去两年提升至五年。

1.2 思立微批文顺利到手，切入光学屏下指纹共享行业红利

兆易创新收购思立微批文到手，正式切入光学屏下指纹。此次切入传感领域，并购思立微优质研发团队，有望享受 2019 年屏下指纹识别行业爆发红利。从我们产业跟踪来看，去年仅 OPPO、vivo、华为等品牌部分高端旗舰机型采用屏下方案，整体出货 30+KK，19 年以来华为 P30 系列、小米 9 系列、vivo x27、OPPO F11、三星 s10 等主力机型均采用屏下指纹识别，近期需求反馈强劲。我们预计行业整体迎来爆发，芯片出货预计由此前预计 160-180KK 上修至 200KK 以上。我们认为除了行业龙头外，思立微作为行业领先厂商、国内第二，同样有望受益行业爆发浪潮。我们与下游终端厂、模组厂持续跟踪确认，目前思立微已经进入以 OPPO、华为为代表的国产终端龙头供应链，预计随着新一代产品迭代完成后二季度起正式放量。

根据公告，由于思立微光学指纹新产品研发成功并实现大规模出货，凭借丰富的产品和技术储备，市场占有率快速提升带动营收迅速提升，预计 2018 年营业收入为 6.91 亿元（2017 年度为 4.48 亿元），净利润为 9439 万元。2018 年度预测数比 2017 年度增加 24,326.55 万元，增长 54.34%。

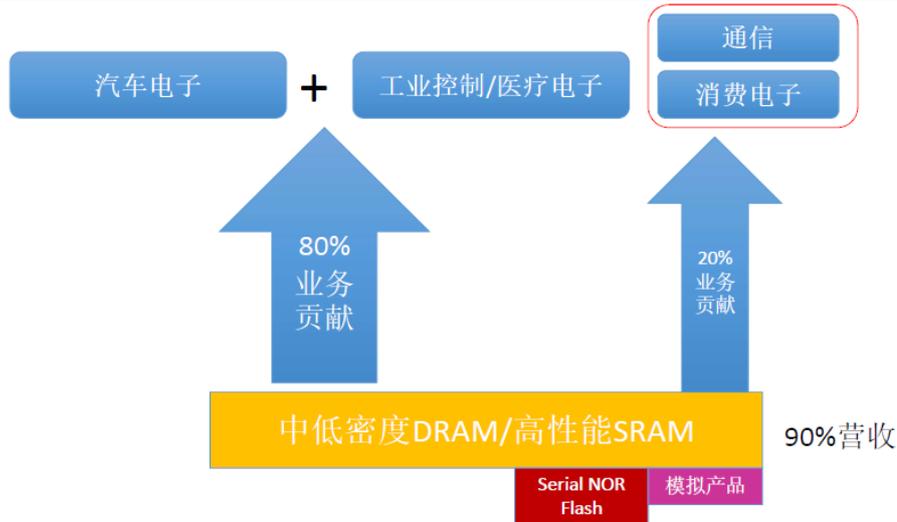
我们预计 2019 年随着屏下指纹机型出货 30+KK 向 200KK 提升及思立微客户导入份额提升，能够继续实现营收和业绩的快速成长。

除主业生物识别芯片之外，更要关注兆易与思立微在产品、客户以及数字芯片设计领域的协同整合效应。收购思立微后双方除在客户渠道和晶圆代工有望互相协同外，更有助于兆易补强数字芯片设计能力，在人机交互解决方案布局，打造“MCU-存储-交互”一体化解决方案。广泛应用于智能终端以外的工控、汽车、物联网领域。进一步来看，与战略联盟中芯国际共同攻克 14nm 工艺，集团军作战优势将有望率先在热度最高的 AI 领域展开。

1.3 北京君正方案大调整，收购 ISSI 全部股权

本次方案重大调整反应收购标的股东方意见逐步统一，若进展顺利 ISSI 全面并入北京君正，形成“利基型存储设计+智能芯片设计（MCU/视频芯片）”业务布局。北京矽成目前产品包括 DRAM、SRAM 以及 Flash 和模拟芯片。

图表 2: ISSI 产品及业务布局



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

矽成是全球范围内的优质利基型存储器设计公司,也是国内除豪威科技(韦尔股份收购)、安世半导体(闻泰科技收购)外第三家有着深厚汽车电子供应能力的公司。多年运营建设了优秀的汽车电子及工控品牌、销售渠道,拥有一批优质客户,包括汽车领域的 Delphi、Valeo、TRW,工业领域的 Siemens、Schneider、Honeywell、GE、ABB 和三菱等,多年来关系稳定。

从我们持续跟踪来看,矽成在过去三年经营状况良好,营收稳步提升,若加回摊销和股权激励费用业绩体量预计在 3-4 亿之间,后续有望稳定增长。从历史收购对价来看,15 年私有化估值 7.51 亿美元、17 年兆易创新收购估值 65 亿元,重点关注后续定价情况和收购方案。

图表 3: 目前公司 NORFlash 主要用于工控和汽车领域



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 4: Dram 产品品类及市场空间情况

DRAM	4M	16M	32M	64M	128M	256M	512M	1G	2G	4G	8G	16G
3.3V, 5V EDO/FP	✓	✓										
3.3V SDRAM		✓		✓	✓	✓	✓					
2.5V DDR					✓	✓	✓					
1.8V DDR2						✓	✓	✓	✓			
1.35V & 1.5V DDR3/DDR3L								✓ ECC	✓ ECC	✓ ECC	✓	✓
1.2V (2.5V) DDR4										✓	✓	✓
Mobile DRAM												
1.8V/2.5V/3.3V Mobile SDRAM			✓	✓	✓	✓	✓					
1.8V LPDDR			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1.2V (1.8V) LPDDR2						✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.2V (1.8V) LPDDR3	ISSI DRAM TAM 容量接近40亿美元											
1.1V (1.8V) LPDDR4												
Industrial/Automotive Temperature, Long Term Support, Leaded/Lead Free												
STATUS ✓ Production ✓ Roadmap ✓ Under Consideration ECC - Error Correcting Code is an available option												

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 5: Sram 产品品类及市场空间情况

Asynchronous SRAMs	64Kb	256Kb	512Kb	1Mb	2Mb	3Mb	4Mb	8Mb	16Mb	32Mb		
5V	✓	✓	✓	✓			✓	✓				
High Speed Asynchronous		✓	✓	✓ ECC Option	✓ ECC Option	✓	✓ ECC Option	✓ ECC Option	✓ ECC Option	✓	✓	
Ultra Low Power		✓		✓	✓		✓ ECC Option	✓ ECC Option	✓			
Serial/Pseudo SRAMs/ Hyper RAM												
Pseudo SRAMS					✓	✓	✓	✓				
HyperRAM							✓	✓	✓	✓	✓	✓
Muxed/Latch Asynchronous				✓	✓	✓						
Serial SRAMs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
High Speed Memory												
Standard/No-Wait(ZBT) Synchronous	✓	✓ ECC Option	✓	✓	✓	✓						
QUAD (Compatible to QDR-II™)				✓	✓	✓	✓	✓				
QUADP/DDR1P (Compatible to QDR-II+™)				✓	✓	✓	✓	✓				
RLDRAM2	ISSI SRAM TAM 容量接近7亿美元											
RLDRAM3												
HP DRAM										✓	✓	✓
Industrial/Automotive Temperature, Long Term Support, Leaded/Lead Free												
STATUS ✓ Production ✓ Roadmap ✓ Under Consideration ECC: Error Correction Code												

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 6: Flash 产品品类及市场空间情况

SPI/QSPI(Serial NOR)	256Kb	512Kb	1Mb	2Mb	4Mb	8Mb	16Mb	32Mb	64Mb	128Mb	256Mb	512Mb	1Gb	2Gb	
2.5/3V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ECC	✓	✓	✓	
1.8V		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ECC	✓	✓	✓	
1.2V Serial Flash Under Consideration															
Serial SLC NAND	512Mb		1Gb		2Gb		4Gb		8Gb						
3V/1.8V	✓ 1bit ECC		✓ 1bit ECC		✓ 1bit ECC		✓ 1bit ECC		✓ 1bit ECC						
SLC NAND	1Gb	2Gb	4Gb	8Gb											
3V/1.8V; x8/ x16	✓ 1 or 4bit ECC	✓ 1 or 4bit ECC	✓ 1 or 4bit ECC	✓ 4bit ECC											
Parallel Flash (NOR)	32Mb	64Mb	128Mb	256Mb	512Mb	1Gb									
3V	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
1.8V	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
HyperFlash™	128Mb	256Mb	512Mb	1Gb	2Gb	4Gb									
3V	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
1.8V	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
eMMC	4GB	ISSI Flash 产品线 TAM 容量接近18亿美元													
3V/1.8V	✓														
Industrial/Automotive Temperature, Long Term Support, Leaded/Lead Free															
STATUS	✓ Production	✓ Roadmap	✓ Under Consideration												

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

二、重点推荐

七大白马:

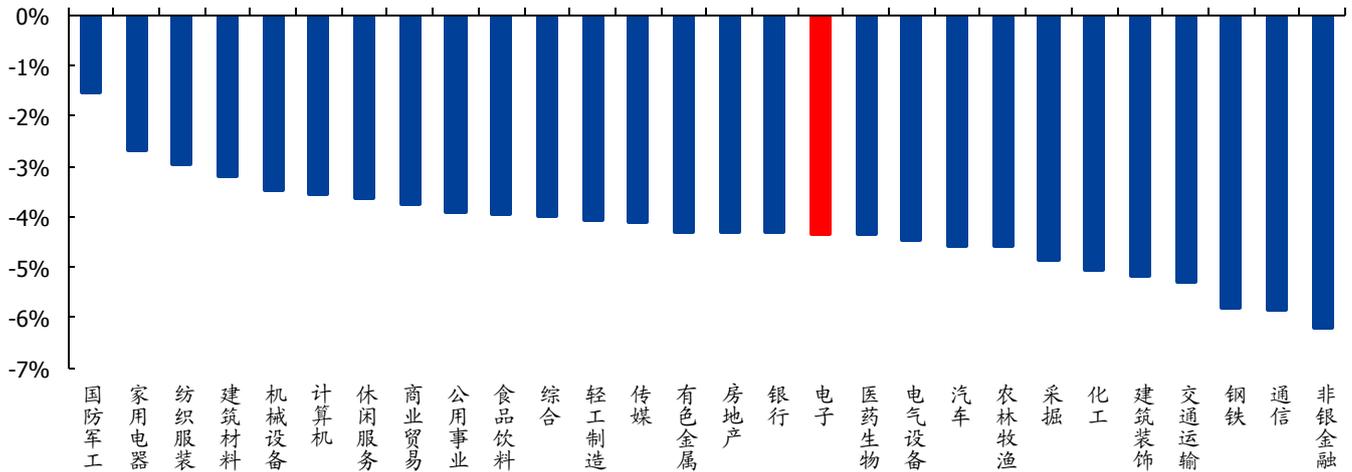
- 【兆易创新】业务进展拐点已现, 高研发投入为 DRAM 做准备, 公告入股合肥可转债, 第一步动作开启, 合肥项目一期预计具备 500 亿的营收空间
- 【北方华创】国产设备龙头, 充分受益长江存储、合肥长鑫等国产化, 设备平台价值稳定体现
- 【韦尔股份】OV 并购完成, 两条产品主线 48M 产品及夜视产品下半年均有重大进展
- 【三安光电】大股东问题陆续解决, 估值修复, 受益 H 公司国产化, 化合物半导体关键突破
- 【紫光国微】FPGA 国产化龙头, 核心客户取得关键性突破
- 【闻泰科技】收购安世持续进展, 一次反馈已经回复
- 【长电科技】受益于华为国产化

中小市值:

- 【北京君正】物联网及智能视频发力, 收购 100% ISSI 股权
- 【圣邦股份】模拟芯片, 受益于 H 公司, 国产化替代加快, 新品 Q2 持续推出
- 【兴森科技】主业稳定增长, IC 载板突破国际客户, 逐步上量
- 【景嘉微】GPU 唯一厂商, 安全可控核心标的
- 【至纯科技】半导体配套龙头, 切入清洗机市场
- 【国科微】国产 SSD Controller 厂商, 后续合作有望打开安全可控广阔空间

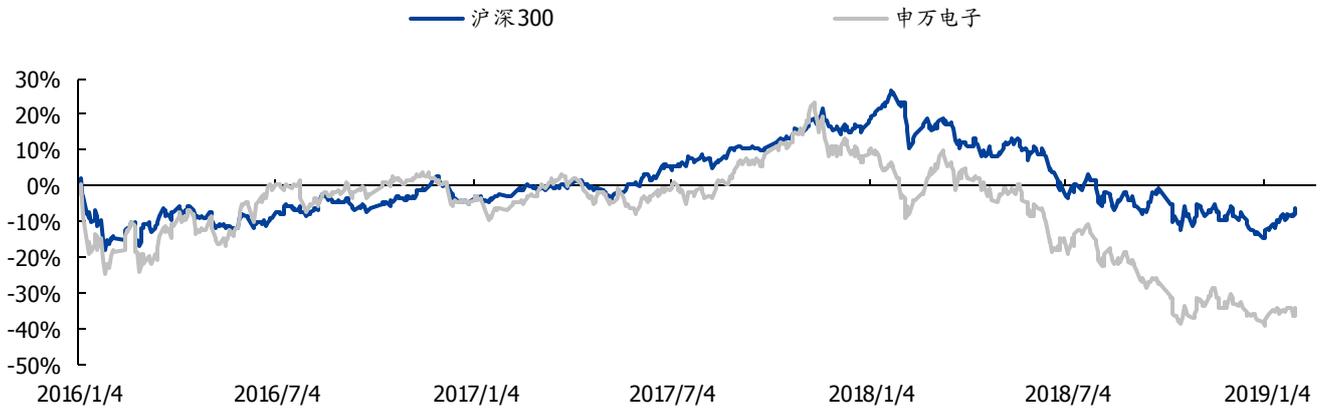
三、本周行情回顾

图表 7: 申万一级行业周涨跌幅



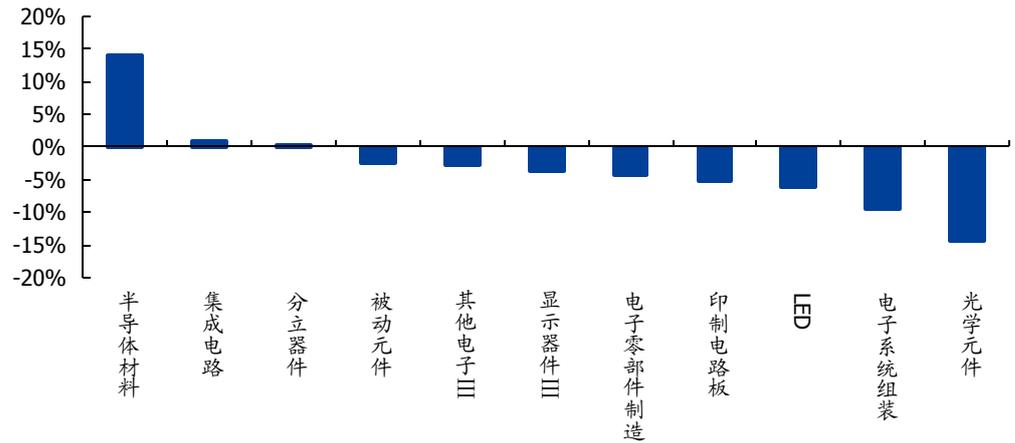
资料来源: Wind、国盛证券研究所

图表 8: 电子行业指数相对沪深 300 表现



资料来源: Wind、国盛证券研究所

图表 9: 细分行业周涨跌幅



资料来源: Wind、国盛证券研究所

四、行业新闻

1. 关于召开“2019 世界半导体大会”的通知

“2019 世界半导体大会暨第十七届中国半导体市场年会”将于 2019 年 5 月 17 日-19 日在南京国际博览中心举办。

大会将以“创新协作、世界同芯”为主题，共同探讨全球半导体产业前沿趋势与发展大势。2019 世界半导体大会会期为 3 天，将以主论坛、平行论坛、专场活动和展览会四种多元化方式叠合呈现。高峰论坛和创新峰会两场主论坛将对全球和我国集成电路产业发展和当今最新技术进行梳理，剖析产业发展态势和政策引导机制，共同探讨未来半导体行业发展方向。

平行论坛将分别围绕半导体热点话题进行深入讨论，把握市场最新动态，解决当下热点难题，促进新型领域快速发展，九大平行论坛包括半导体市场趋势论坛、半导体才智论坛、半导体产业链协同发展论坛、EDA/IP 设计服务论坛、IOT 与传感器应用论坛、AI 技术发展论坛、SOI 论坛、射频 IC 论坛、“芯”资本论坛。

专场活动将以半导体企业为中心，针对投融资环境、国际并购、产业链上下游合作、国际企业合作等方面进行交流，加快半导体产业全球化发展，特别邀请台积电在大会中召开台积电全球客户/供应商大会，其他专场活动有创“芯”项目专场推介会、欧洲半导体企业来华发展专场交流、韩国半导体企业来华发展专场交流、全球 IC 独角兽沙龙。

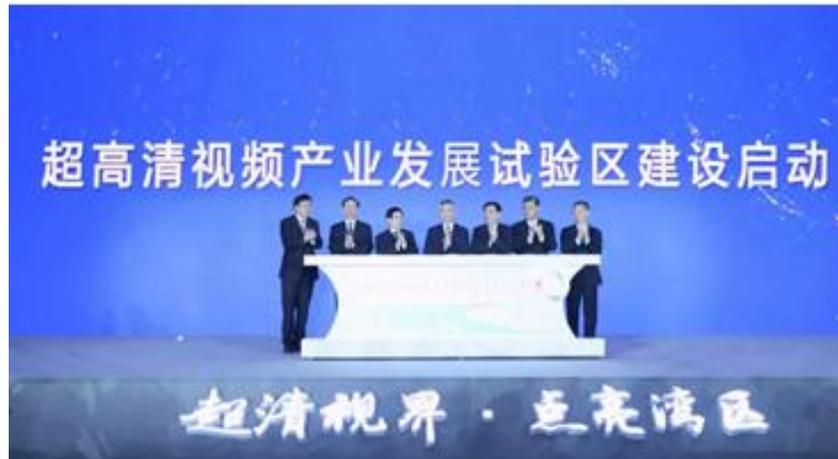
资料来源: 集成电路行业协会

2. 超高清视频产业成为广东新“名片”，4K 电视整机、芯片、显示面板等产量均居全国第一

5 月 9 日，2019 世界超高清视频（4K/8K）产业发展大会在广州召开。

会上，8K 超高清产业生态示范项目、超高清演播室实验平台项目等 9 个项目举行了签约仪式。同时，工业和信息化部、国家广播电视总局还授予广东省“超高清视频产业发展试验区”牌匾，并正式启动试验区建设。

图表 10: 2019 世界超高清视频 (4K/8K) 产业发展大会



资料来源: 中国电子报、国盛证券研究所

自从今年 3 月 1 日, 工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台联合发布了《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》以来, 各地就迅速响应, 制定了各有特色的地方行动计划。广东、北京、上海、安徽、湖南、重庆、四川以及青岛等八省市发布超高清视频产业发展政策。

其中, 广东高度重视超高清视频产业, 率先布局建设 4K 超高清视频产业示范区和 4K 电视全国广播影视产业示范区, 开通全国第一个省级 4K 频道。

据中国电子报报道, 广东省省长马兴瑞表示, 2018 年, 广东全省 4K 用户累计达 1500 万户, 同比增长 53%, 可供点播的 4K 节目时长同比增长 120%, 主要彩电企业 4K 电视产量同比增长 31%, 4K 电视整机、芯片、显示面板等产量均居全国第一, 超高清视频产业已成为广东新兴产业发展的新“名片”。

资料来源: 中国电子报

3. 兆易创新推出第一颗国产高速 8 口 SPI NOR Flash 产品, 内置 ECC 算法可提高产品使用寿命

在 5 月 10 日举行的第九届松山湖 IC 论坛上, 兆易创新 存储事业部资深产品市场总监陈辉表示, 兆易创新推出第一颗国产高速 8 口 SPI NOR Flash GD25LX256E, 最高时钟频率达到 200MHz, 数据吞吐量是现有产品的 5 倍, 符合最新的 JEDEC JESD251 标准规范, 可以满足车载高速读取需要。

此外, 据了解, 内置 ECC 算法 可以大幅度提高产品使用寿命, IO CRC 功能也为高速系统设计提供了保障。

陈辉强调, GD25LX256E 将广泛使用在对高性能有严格要求的车载, AI 及 IoT 等应用领域。

资料来源: 兆易创新

4. AirPods 3 升级或支持主动降噪

来自各方面的信息预示苹果将在今年年底推出新款 AirPods, 此前有报道称, AirPods 3 的定价将高于当前机型。近日的一份供应链报告支持了这一观点。

针对新款 AirPods 天风国际分析师上个月做出了初步预测: 苹果最早将于 2019 年第四季度推出两款新的 AirPods 硬件型号, 并给出了“4Q19 - 1Q20”的时间表。

据报道, 其中一款机型是对现有 AirPods 的迭代更新, 而另一款机型将带有全新的外形, 价格也会更高。这意味着苹果将继续为现有 AirPods 的升级版提供同样的 159 美元 (有线充电) 和 199 美元 (无线充电) 的价格, 同时以相应更高的价格提供更高规格的选择。

图表 11: AirPods 3



资料来源: 摩尔芯闻、国盛证券研究所

有报道指出, 主动降噪功能是标准机型和“AirPods 3”机型的主要区别。

最新消息支持了差别定价的观点。该报道称, 到 2020 年初, 一家供应商将增加现有 AirPods 2 型号所用部件的出货量, 不过该部件并不兼容“AirPods 3”。业内消息人士称, Unitech 印制电路板公司一直在增加苹果 AirPods 2 代的 PCB 出货量, 该订单至少已延长至 2020 年初。

AirPods 对苹果来说越来越重要, 该公司最近的盈利报告显示, AirPods、HomePod、Apple Watch 和配件等业绩正在提升, 而且营收占比已经相当于 iPad 部门。苹果 CEO 蒂姆·库克表示, 苹果仍在努力满足市场对 AirPods 的更大需求。另外, 随着夏季 Beats Powerbeats Pro 的推出, 苹果很快就会在无线入耳耳机市场占据更大的份额。

资料来源: IT 之家

5. 台积电: 今年赚钱就看 7nm 制程了

5月10日, 晶圆代工龙头 台积电 公告 4 月营收为 746.94 亿元 (新台币, 下同), 月减 6.3%, 年减 8.8%, 前 4 月营收为 2933.98 亿元, 年减 11.1%。根据台积电给的第 2 季营收预估, 业内人士认为, 5 月和 6 月台积电的营收将逐步升温。

台积电预期, 第 2 季度美元营收将达到 75.5-76.5 亿美元, 季增 6-8%, 新台币营收约可达 2329 至 2360 亿元, 较第 1 季 2187 亿元, 季增 6.5-8%, 季增幅与美元营收相当。

台积电指出, 虽然第 2 季度仍有手机季节性库存调整因素影响, 不过客户需求稳健, 库存水位持续降低, 今年年中后就可降至季节性水准, 业绩将从谷底逐步反弹。5 月和 6 月营收可往 800 亿元方向靠拢。

台积电今年营运动能主要来自 7nm, 包含高端手机需求、5G 基础建设建置、高速运算相关产品, 台积电董事长魏哲家预期, 今年整体半导体业与晶圆代工, 产值可与去年持平, 而台积电全年营收表现将优产业平均, 有望较去年微幅成长。

关于今年下半年，台积电看好毛利率缓步上扬，主要是7nm学习曲线已过，制程毛利率回稳。全年而言，台积电预期，包含智能手机和高速运算(不含虚拟货币)方面有望获得高个位数成长，而物联网表现将更好，成长逾1成，至于消费性电子与汽车相关，则可能较去年衰退。

资料来源：台积电

6. 北美手机市场严峻，一季度少卖800万

根据报导，市场分析公司Canalys推出最新报告，2019年第一季度北美市场手机销量创下近5年同期新低，与去年同期相比由4440万部设备减少为3640万部设备，下滑18%。

Canalys表示，这是该公司历年纪录当中，北美手机市场下降最严峻的一次，部分原因为苹果表现不佳，加上中兴通讯的缺席。

不过，苹果仍然是北美销量排名第一的品牌，借着旧机型的销售优惠获得北美市场40%的销售量，排名第二的三星得力于Galaxy S10的成功，销量较去年同期成长3%，市占率达到29.3%。

LG、联想、TCL分别为3到5名，LG市占率为13.3%，比去年同期销量下滑24%，而后两者的销量都有惊人成长，分别成长42%及31%，市占率分别为6.5%及4%。然而，其他手机品牌则面临巨大打击，销量下滑了65%。

虽然情况很糟，但的确和全球现在所面临的状况相符。另外，分析师似乎认为5G的推出可以让手机市场在接下来几季获得成长，但是对制造商而言，可能会很难维持动能。

资料来源：Canalys

7. IC Insights 评出十大模拟 IC 厂，业绩普遍增长

IC Insights 的报告中对前50大半导体供应商进行了排名，并列出了几个主要产品类别的领先公司，包括DRAM、闪存、微处理器、微控制器和模拟IC。下图显示了2018年最大的10家模拟供应商。

图表 12: 2018年最大的 10 家模拟供应商

Leading Analog IC Suppliers (\$M)

2018 Rank	Company	2017	2018	% Change	% Marketshare
1	Texas Instruments	9,900	10,801	9%	18%
2	Analog Devices*	5,159	5,505	7%	9%
3	Infineon	3,355	3,810	14%	6%
4	Skyworks Solutions	3,710	3,686	-1%	6%
5	ST	2,551	3,208	26%	5%
6	NXP	2,415	2,645	10%	4%
7	Maxim	2,025	2,125	5%	4%
8	ON Semi*	1,800	1,990	11%	3%
9	Microchip*	1,140	1,389	22%	2%
10	Renesas*	915	900	-2%	1%

*Figures include sales from acquired companies in 2017 and 2018.

Source: IC Insights, company reports

资料来源: IC Insights, company reports, 国盛证券研究所

凭借模拟销售额 108 亿美元和 18% 的市场份额,德州仪器继续保持领先地位。IC Insights 指出,2018 年的模拟销售额增长了 9 亿美元,几乎是排名第二的 ADI 公司的两倍,超过排名第 10 的瑞萨电子 10 倍,瑞萨电子是前十名中仅有的两家销售额下滑的公司之一。德州仪器 2018 年的模拟收入占 IC 销售额 139 亿美元的 78%, 占其半导体总收入 149 亿美元的 72%。

排在第二的 ADI 去年模拟 IC 销售额增长了 7%, 达到 55 亿美元。ADI 的收入数据包括 Linear Technology 的销售额, ADI 于 2017 年第一季度以 158 亿美元的现金和股票收购了这家公司。2018 年,在 ADI 的客户中没有一家的销售额能够占 ADI 销售额的 10% 以上。而在此之前,ADI 最大的客户苹果,分别占据了其 2017 年和 2016 年总收入的 14% 和 12%。

欧洲三大 IC 供应商中的每一家在 2018 年都是前十大模拟供应商。这三家公司共占全球模拟市场份额的 15%。英飞凌上升一位至第三,其模拟销售额增长 14% 至 38 亿美元,占市场份额的 6%。英飞凌继续扩大了其在汽车(2018 年销售额的 43%)和电力管理(2018 年销售额的 31%)应用方面的业务,而工业电源控制(17%)和芯片卡 and 安全性(9%)则完善了英飞凌其他主要的终端应用。

资料来源: IC Insight

8. 英特尔服务器存储市场再出绝招三星、SK 海力士将如何应对

据 ETnews 报道,英特尔强势入局服务器存储器市场,日前已经推出了一种结合 DRAM 与 NANDFlash 优势于一体的新一代 IntelOptane 存储器 H10。

4 月 26 日,英特尔在韩国公举行的新数据中心产品展示会上介绍了这款战略产品。该产品将 IntelOptane 技术和 IntelQuadLevelCell(QLC)3DNAND 技术的储存容量整合在单一的 M.2 模块当中。虽然该产品看起来像 DRAM,但其功能与 DRAM 完全不同。尽管它的信息处理速度比 DRAM 慢一点,但它可以像 NANDFlash 一样在断电时记录信息。它是

第一款同时基于 DRAM 和 NANDFlash 优势的产品。英特尔发言人指出，虽然 H10 比 DRAM 慢，但它的价格更具竞争力，而且即使断电后，它也能存储必要的信息。此外，英特尔与美光多年来所开发的 3D XPoint 技术，可以将 NANDFlash 的速度提高 1,000 倍，并延长使用寿命。这项技术使得 H10 更适合在服务器内使用。

如果英特尔继续推出只与 Optane 存储器兼容的 CPU，那么在存储市场英特尔将能够迅速赶上三星电子和 SK 海力士。事实上，英特尔也的确提到过 H10 与本月初新发布的 50 种第二代服务器 CPU 之间的兼容性。在英特尔磨刀霍霍准备扰乱存储市场格局的情况下，有消息称三星电子和 SK 海力士也在做必要的准备，受到英特尔的影响，三星电子已经开始增加 PRAM 产品的研发人员。SK 海力士的一位发言人也表示，正在开发 PRAM 产品，将在相关市场开放时发布这类产品。

资料来源：ET News

9. 磨刀不误砍柴工？Intel 10nm 制程终于要来了

据报道，Intel 新任首席执行官 Bob Swan 在今日举行的投资会议上透露，10nm 工艺消费级产品将在今年年底购物季上架，服务器端将在明年上半年推出。2021 年也将推出其 7nm 工艺，以挑战台积电的 5nm 产品。

Intel 在生产 10nm 芯片方面的努力的确阻碍了该公司的发展，使 AMD 等竞争对手有机会赶上甚至超过其硬件开发。对于一家曾惯以提供最快的 CPU 而自豪的公司来说，这确实不是一个好兆头。

但 Intel 两年来的第一次投资者会议旨在让投资者们相信，Intel 有充分的长期计划与 Nvidia、AMD 以及其他正在抢走芯片制造商主导地位的对手竞争。

Bob Swan 强调，14nm 芯片会继续充实产能，预计将在第四季度全面上市满足市场需求。而 10nm 在今年上阵后，2020 以及 2021 年将接连出现 10nm+、10nm++，而于 2021 年登场的 7nm 之后，也将连续推出 7nm+、7nm++。

据了解，Intel 的 7nm 将成为该公司首个采用 EUV（极紫外）光刻技术的大规模生产工艺节点，该技术的密度是 10nm 的两倍。英特尔还将在其 7nm 产品中广泛使用 EMIB 和 Foveros 封装。英特尔预计晶体管性能将提高 15%，每瓦性能提升 20%。

资料来源：摩尔芯闻

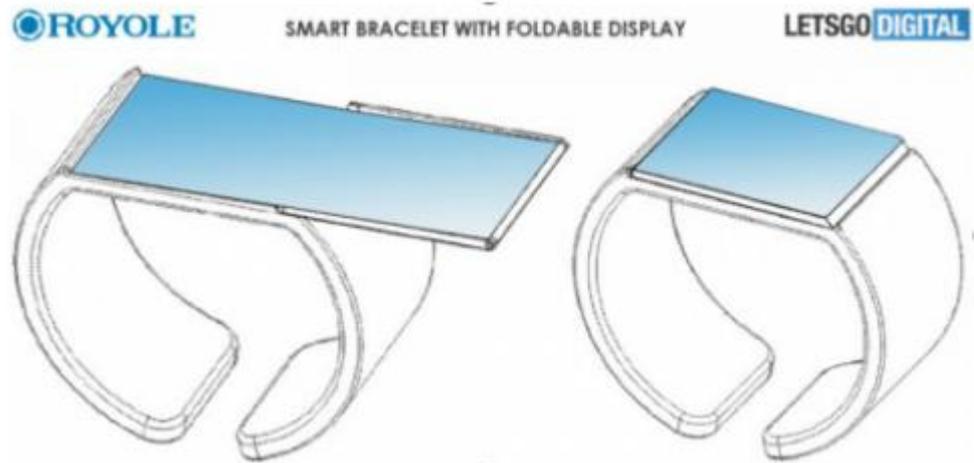
10. 柔宇科技专利曝光，智能手表也可以折叠

柔宇科技因发布全球首款可折叠手机柔派而被大家广泛关注。最新公布的技术专利显示，柔宇对于可弯曲/折叠屏幕的创新不仅仅体现在智能手机领域，还将带来更令人向往的折叠智能手表。

智能手表作为一个新型智能穿戴产品的分类今年势头猛进，但是目前智能手表的短板还很多，比如显示面积很小、续航短缺等等问题。

其中名为“可穿戴设备”的专利于 2017 年 9 月 30 日提交申请，展示了拥有类似于 Galaxy Fold 折叠屏幕设计的智能手表。在常规模式下是一个紧凑型屏幕，但是可以往侧面展开形成更大的手表屏幕。无论折叠和展开都可以触控交互，电池集成在表带上。

图表 13: 柔宇“可穿戴设备”智能手表专利设计图



资料来源: 柔宇科技、国盛证券研究所

另外一项名为“智能手环”的专利于 2016 年 9 月 29 日提交申请, 在专利插图中看到和上述专利类似的折叠设计, 只不过展开方式有所不同, 提供了更修长的屏幕空间。目前尚不清楚柔宇科技何时会将这两项专利转换成为现实, 确实为解决当前智能手表屏幕过小提供了新的解决思路。

资料来源: 摩尔芯闻

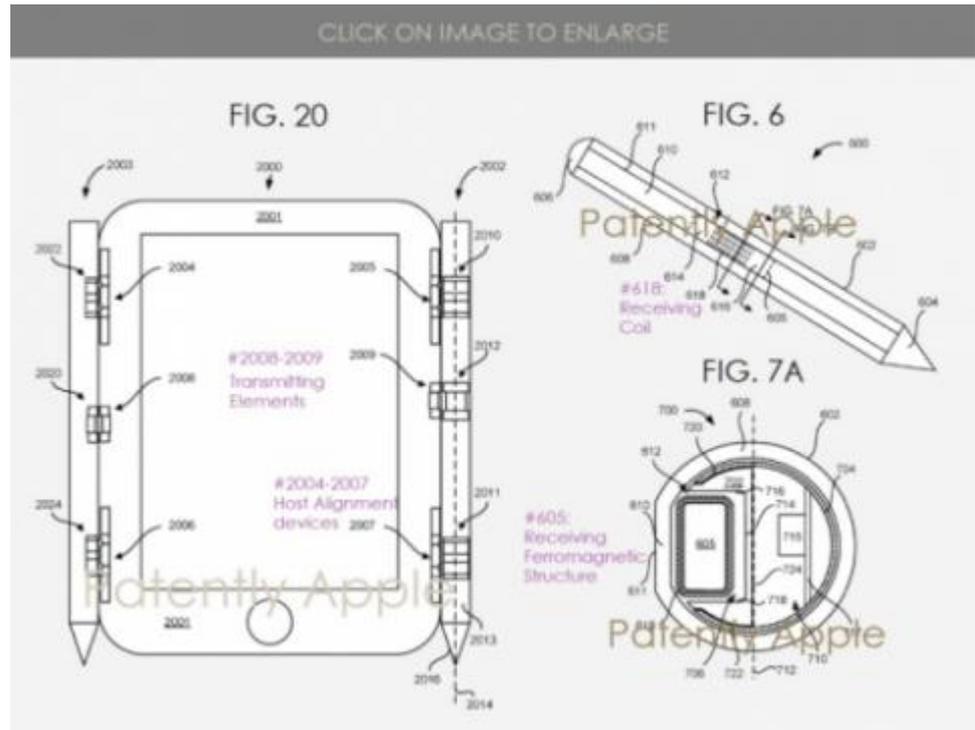
11. 苹果新专利曝光, iPad Pro 可为 Apple Pencil 充电?

2019 年 5 月 11 日美国专利商标局发布了一份苹果公司的专利申请, 涉及到可以连接到 iPad Pro 上充电的最新款苹果铅笔。

苹果的发明提供了一种感应式互连系统, 可以实现主机和附属设备之间的无线电源传输。感应互连系统使辅助设备能够以不同的旋转方向从主机设备接收电源。这简化了附件设备从主机设备接收电源的方式。

下面的苹果专利图 20 说明了一个典型的无线充电系统, 其中主机设备 2000 (iPad) 与一个典型的配件设备 2002 (Apple Pencil) 对齐, 该设备配置为沿 360° 角旋转的任意点接收充电。苹果的专利图 6 是一款升级版苹果铅笔, 目前仅限于 iPad Pro, 它有一个内置的接收线圈, 使其能够通过连接到 iPad Pro 进行充电; 图 7a 是更新版苹果铅笔在接收元件的接收线圈上的一个点的简化横截面图。

图表 14: 可连接 iPad Pro 充电的最新款苹果铅笔专利图



资料来源: 摩尔芯闻、国盛证券研究所

资料来源: 摩尔芯闻

五、风险提示

下游需求不及预期、宏观环境边际恶化。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见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，对本报告所含信息可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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
	行业评级	减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区锦什坊街35号南楼

邮编：100033

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区益田路5033号平安金融中心101层

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com