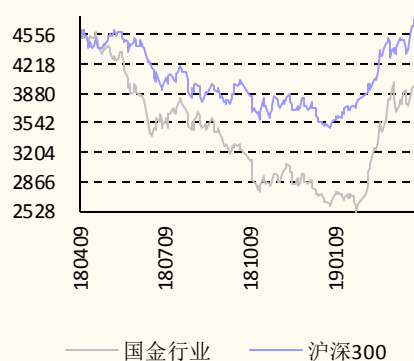


市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金半导体指数	3961.69
沪深300指数	4062.23
上证指数	3246.57
深证成指	10415.80
中小板综指	10315.74



相关报告

- 1.《科创板半导体研究：深耕多媒体芯片的晶晨-科创板深度报告》，2019.4.3
- 2.《科创板半导体研究：从行业竞争及估值看和舰-科创板半导体研究：...》，2019.4.1
- 3.《隧道出口微光未现，降开支/减产出/求平衡-记忆体存储行业研究》，2019.3.11
- 4.《硬核科技代表：半导体设备重装上阵-半导体行业深度报告》，2019.3.8
- 5.《人工智能无所不在-AI行业深度报告》，2019.2.25

樊志远 分析师 SAC 执业编号：S1130518070003 (8621)61038318

fanzhiyuan@gjzq.com.cn

宋敬祎 分析师 SAC 执业编号：S1130519010001

songjingyi@gjzq.com.cn

范彬泰 联系人

fanbintai@gjzq.com.cn

中国智能手机芯片系列追踪报告（二）

投资建议

- **行业策略**：因为高通 7 纳米 855 芯片推出及季节性因素，我们预期二季度国内智能手机芯片及产业链复苏可期，尤其应该关注小米 9，Vivo IQOO，及高通 7 纳米的产业链（台积电）。苹果手机因缺乏创新，价格过高，面对来自国内强大的竞争，即使降价，需求仍然不振。我们预测此弱化现象会持续到明年推新机之前，苹果在 2H20 年，能否推出 5G 折叠机或 AR 眼镜，才是决定苹果及其产业链未来能否反转的关键。
- **建议重点关注投资组合**：台积电，高通，Vivo，小米，日月光。

行业观点

- **一季度谷底挣扎，二季度季节性复苏可期**：国金创新中心最新国内智能手机芯片出货量数据资料显示，三月份同比衰退 11%，同于二月份，但比一月份的 14% 增长下滑许多，而连续三个月份出货环比衰退 18%，也是低于前月份的一 14%，虽然第一季度（同比-3%）出货量仍在谷底挣扎，我们预期二季度季节性复苏可期，但目前环比复苏及同比衰退趋缓幅度仍不确定。
- **联发科一季度优于同业，高通二季度将回神**：联发科在一季度国内手机芯片出货量优于同业，但高通于今年二季度领先联发科，首推 7 纳米的 855 芯片，并被小米 9，联想 Z5 Pro GT，Vivo IQOO，Galaxy S10 采用，预期高通于二季度在国内的智能手机芯片出货环比将优于同业，同比将从一季度的衰退 11% 回神，并弥补台积电苹果 A12 芯片于二季度砍单的冲击。
- **台积电拥有 100% 的全球 7 纳米芯片市场份额**：高通 7 纳米的骁龙 855 芯片延迟于苹果的 A12 及海思的麒麟 980 芯片将近三个季度，直到今年二季度才推出。而三星的 8 纳米制程工艺 Enynos 9820 在晶体管鳍片间距，接触栅间距，金属间距，路线，单元高度，明显落后于台积电的 7 纳米制程，因此我们预估要等到三星 7 纳米 EUV 问世，才有机会让其智能手机芯片市占回升。
- **苹果新 iPhone 要等明后年的 5G 折叠机或附加 AR 眼镜才有机会反转**：苹果于今年一季度国内智能手机出货量同比衰退 27%，环比衰退 42%，远低于华为，OPPO，VIVO，小米的 10-20% 环比衰退，也低于苹果之前对一季度营收环比衰退 30-35% 的预期，这表示苹果手机因缺乏创新，价格过高，面对来自国内强大的竞争，即使降价，需求仍然不振。我们预测此弱化现象会持续到明年推新机之前，苹果在 2H20 年，能否推出 5G 折叠机或 AR 眼镜，才是决定苹果及其产业链未来能否反转的关键。
- **VIVO 于一季度胜出**：在持续增加采购联发科的 AI 芯片 Helio P60，用在 Vivo V11，V11i 上（联发科手机芯片份额在 Vivo 从四季度的 36%，提升到一季度的 46%），Vivo 一季度出货环比衰退优于同业平均的 18% 而仅有 7% 衰退，同比还增长 6%。

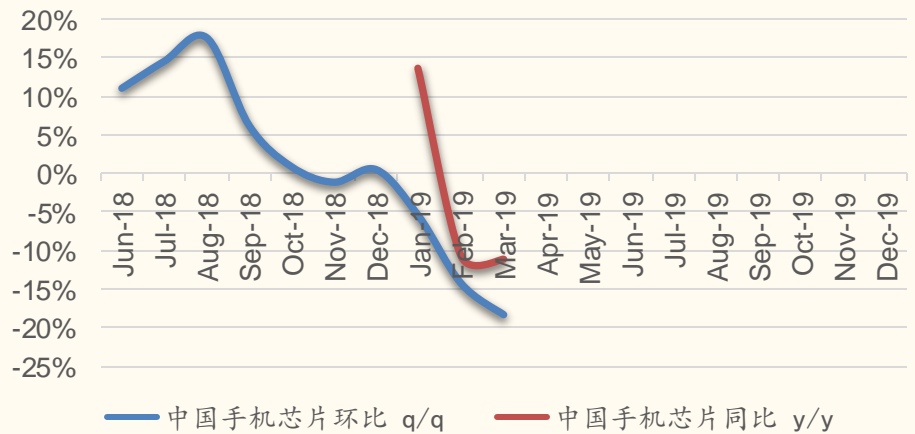
风险提示

- 如果中美关税贸易战持续，将不利于全球及国内手机芯片市场成长；5G 及折叠智能手机可能因为高成本造成的价格偏高而无法拉高全球及中国智能手机及芯片市场；价格压力会影响重点关注公司的获利水平。

中国智能手机芯片系列追踪报告（二）

- **中国智能手机芯片系列追踪报告数据来源为何？**每一部智能手机在造访软件或网站时，都会留下痕迹，包括机型信息和国际移动设备识别码（International Mobile Equipment Identity, IMEI），而国金证券研究创新中心及国金证券研究所对这部分数据进行定期地整理，筛选，统计，便可以获知中国市场上新增智能手机及芯片的数量及市场份额，这些数量变化的掌握，相信能带给国金的客户更正确的投资信息。
- **一季度谷底挣扎，二季度季节性复苏可期：**根据国金证券研究创新中心最新国内智能手机芯片出货量数据资料显示，三月份同比衰退 11%，同于二月份的衰退幅度，但比一月份的 14% 增长下滑许多，而连续三个月份出货环比衰退 18%，也是低于前个月份的 -14%，虽然第一季度（同比 -3%）出货量仍在谷底挣扎，我们预期二季度季节性复苏可期，但目前环比复苏及同比衰退趋缓幅度仍不确定。

图表 1：中国智能手机芯片出货量环比及同比



来源：国金证券研究创新中心，Powered by 亚智，国金证券研究所

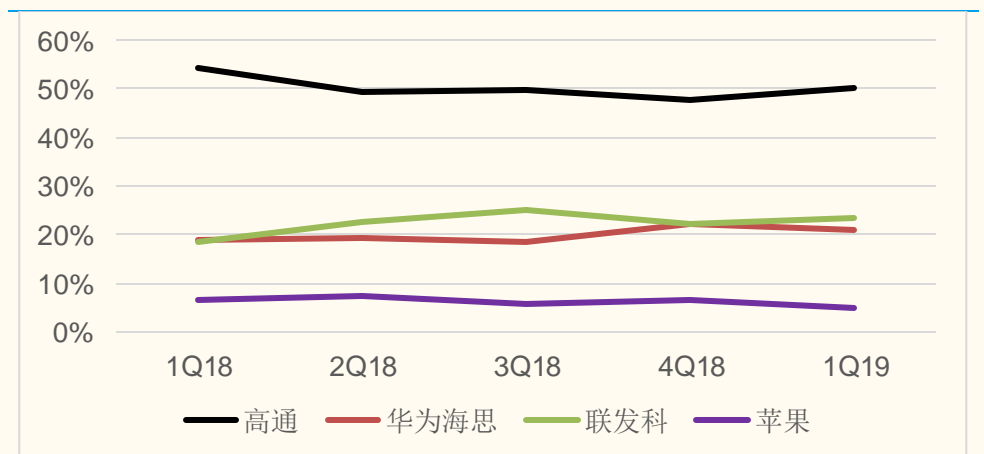
- **联发科一季度优于同业，高通二季度将回神：**联发科在增加华为，VIVO，小米手机的份额下，一季度国内手机芯片出货量优于同业，同比增长 22%，环比衰退 14%，但我们认为高通于今年二季度领先联发科，首次推出使用台积电 7 纳米先进制程工艺 855 芯片（图表 3），并被小米 9，联想 Z5 Pro GT, Vivo iQOO, Galaxy S10 等重量级客户的最新旗舰智能手机采用后，我们预期高通于二季度在国内的智能手机芯片出货环比将优于同业，同比将从一季度的衰退 11% 回神，并拿下中国国内智能手机芯片超过 50% 的市场份额，高通在中国的手机芯片出货量占高通全球出货比重也将从 1Q19 的 30% 上探 32-34%。这对台积电而言，高通的首发 7 纳米订单多少能弥补部分苹果手机芯片 A12 于二季度砍单的冲击。

图表 2：中国智能手机芯片出货量环比，同比，份额

同比 Y/Y (%)	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19
高通					-11%
华为海思					6%
联发科					22%
苹果					-27%
三星					-92%
紫光展锐 & 其他					-25%
Total					-3%
环比 Q/Q (%)					
高通		1%	7%	-3%	-14%
华为海思		12%	2%	21%	-23%
联发科		36%	18%	-12%	-14%
苹果		28%	-15%	15%	-42%
三星		-58%	-33%	102%	-85%
紫光展锐 & 其他		25%	-23%	9%	-29%
Total		11%	6%	1%	-18%
中国/全球比重 (%)					
高通	28%	27%	25%	30%	30%
联发科	22%	23%	27%	27%	27%
苹果	12%	19%	14%	12%	10%

来源：国金证券研究创新中心，Powered by 亚智，国金证券研究所

图表 3：中国智能手机芯片出货量份额变化



来源：国金证券研究创新中心，Powered by 亚智，国金证券研究所

- **台积电拥有 100% 的全球 7 纳米芯片市场份额：**高通因为从三星的 14/10 纳米晶圆代工转换成台积电的 7 纳米晶圆代工，7 纳米的骁龙 855/8150 芯片延迟于苹果的 A12 及海思的麒麟 980 芯片将近三个季度，直到今年二季度才推出。而三星的 8 纳米制程工艺 Enynos 9820 在晶体管鳍片间距 (Transistor Fin pitch)，接触栅间距 Poly pitch (contacted Gate pitch)，金属间距 metal pitch (interconnects)，路线 (tracks)，单元高度 (Cell height) 明显落后于台积电的 7 纳米制程及台积电客户的 7 纳米芯片设计，因此我们预估要等到三星 7 纳米 EUV 问世，才有机会让其智能手机芯片市占回升。

图表 4：7/8 纳米智能手机芯片大比拼

品牌	苹果	海思	高通	三星
核心芯片	A12	麒麟 980	855/8150	Exynos 9820
制程工艺	台积电 7nm	台积电 7nm	台积电 7nm	三星 8nm
处理器核心	2x 2.5Ghz Vortex, 4x 1.6Ghz Tempest	2x 2.6Ghz Cortex A76, 2x 1.92Ghz Cortex A76, 4x 1.8Ghz Cortex A55	1x 2.84Ghz, 3x 2.42Ghz, 4x 1.8Ghz Kyro 485	2x Custom core, 2x Cortex A75, 4x Cortex A55
图形处理器	4 core GPU	Mali-G76 MP10	Adreno 640	Mali-G76 MP12
人工智能	单核	双核心	单核心	单核心
视频	4K@60fps	4K@30fps	4K, HDR10+60fps	8K HDR@30fps, 4K HDR@150fps
摄像	12MP, 2x 12MP 传 感器	40MP, 2x 40/20MP 传感器	32MP, 2x 20MP 传 感器	22MP, 2x 16MP 传 感器
4G/5G	Intel 基频芯片	LTE Cat. 21, 5G ready	LTE Cat. 20, optional X50 5G	LTE Cat. 20
销售时点	4Q18 iPhone XS Max, XS, XR	4Q18 Mate 20	2Q19 小米 9, 联想 Z5 Pro GT, Vivo	2Q19 Galaxy S10

来源：各公司公告，国金证券研究所

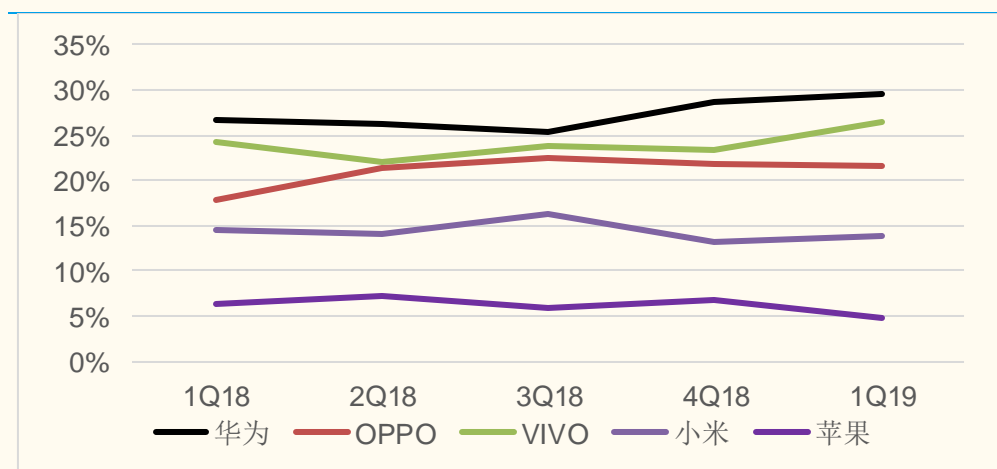
- **苹果新 iPhone 要等明后年的 5G 折叠机或附加 AR 眼镜才有机会反转：**根据国金证券研究创新中心最新国内智能手机出货量数据资料显示，苹果于今年一季度智能手机出货量同比衰退 27%，环比衰退 42%，远逊于华为，OPPO，VIVO，小米，及整体市场平均的 10-20%环比衰退，也低于苹果之前对一季度营收同比衰退 3-10%及环比衰退 30-35%的预期，这表示苹果手机在中国市场因缺乏创新，同等级智能手机价格过高，明显面对国内强大的竞争，即使降价需求仍然不振。我们预测此弱化现象会持续到明年推新机之前，苹果明年九月能否推出 5G 折叠机及拿到足够的 AMOLED 产能或推出与环旭 (601231 CH) 合作 WiFi/Bluetooth/PA 系统封装 (System in packaging, SiP) 的 AR 眼镜，才是决定苹果未来是否能够胜出的关键，而在 2H20 之前，苹果产业链的台积电 (2330 TT)，日月光 (2311 TT)，长电 (600584 CH)，大立光 (3008 TT)，博通 (Avgo US)，思佳讯 (SWKS US)，恩智浦 (NXPI US) 都要靠其他客户找到增长动能。
- **VIVO 于一季度胜出：**在持续增加采购联发科的 AI 芯片 Helio P60，用在 Vivo V11, V11i 上 (联发科手机芯片份额在 Vivo 从四季度的 36%，提升到一季度的 46%) Vivo 一季度出货环比衰退优于同业平均的 18%而仅有 7%衰退，同比还增长 6%，而 Vivo 二季度将推出的 V15 也将采用联发科的 Helio P70。

图表 5：中国智能手机出货市场同比，及环比变化

同比 Y/Y (%)	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	2018	1Q19
华为	25%	35%	30%	32%	31%	8%
OPPO	-9%	22%	19%	4%	9%	18%
VIVO	61%	63%	45%	27%	46%	6%
小米	52%	63%	19%	-13%	22%	-7%
苹果	-36%	-18%	-24%	-22%	-25%	-27%
其他	-67%	-68%	-73%	-77%	-71%	-67%
Total	-6.8%	3.6%	-0.1%	-10.4%	-3.7%	-3%
环比 Q/Q (%)						
华为	4%	9%	3%	14%		-15%
OPPO	-29%	34%	11%	-2%		-19%
VIVO	11%	1%	15%	-2%		-7%
小米	-20%	8%	23%	-18%		-14%
苹果	-38%	28%	-15%	15%		-42%
其他	-67%	-3%	-25%	-1%		-53%
Total	-24%	11%	6%	1%		-18%
国内占全球份额 (%)						
华为	65%	66%	53%	55%	58%	
OPPO	62%	70%	80%	83%	74%	
小米	52%	49%	63%	55%	55%	
苹果	12%	19%	14%	12%	14%	10%

来源：国金证券研究创新中心，Powered by 亚智，国金证券研究所

图表 6：中国智能手机出货量份额变化



来源：国金证券研究创新中心，Powered by 亚智，国金证券研究所

■ 风险提示

如果中美关税贸易战持续，将不利于全球及国内手机芯片市场成长；5G 及折叠智能手机可能因为高成本造成的价格偏高而无法拉高全球及中国智能手机及芯片市场；价格压力会影响重点关注公司的获利水平。

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考,不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用;非国金证券C3级以上(含C3级)的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区深南大道4001号

时代金融中心7GH