

【广发海外】海外电子行业月报： 2019年9月

疑虑逐渐消除，看多智能机和半导体

核心观点：

● **19年8月数据：iPhone 拉货近高峰、先进制程续强、存储跌幅收窄**
过去一个月(2019.8.11 - 2019.9.11)恒生信息技术指数上涨 3% (恒生指数上涨 3%)，台湾电子指数上涨 6%(台湾加权指数上涨 3%)，彭博一致性预期出现较大上修的为舜宇光学科技(02382 HK 买入评级)，系因半年报优于预期。就月度数据来看，iPhone 供应链如大立光、欣兴和华通均于 8 月份出现同比成长和较大的环比增幅，显示拉货效应持续，然迭加关税不确定性的提早拉货，后续拉货将放缓。PC 供应链的同比衰退扩大，与我们 7 月月报的观点一致(2 季度因输美关税不确定性的提前拉货)。服务器则显示回温，系因 BMC 龙头公司(信骅)同比增长力度扩大。就上游电子来看，台积电 8 月同比和环比均出现较大的增长，受益于新款智能机(包含 5G) 和高速运算于先进制程的需求不坠。反之，联电和世界先进的同比数据较差，显示 8 英寸的需求仍相对较弱。最后，存储公司如南亚科的同比跌幅逐月缩小，与近期存储下跌趋势收敛相符，建议关注存储行业后续供需的改善。

● 疑虑逐渐消除，持续关注 5G 效应

我们于前次海外电子月报(海外电子行业月报: 2019年8月:短期不确定性待消化、关注 5G 效应)提出的 2 项不确定因素(华为是否取得 GMS、iPhone 11)已逐渐落地: 1) 市场已充分认知华为的新款手机未获 GMS 授权。然我们维持华为 19 年的出货量 2.3 亿部的预估，预期华为于国内的份额持续提升，海外市场仍可以 APK 或是由门市销售人员设定的方式降低无预载 GMS 的影响; 2) iPhone 11 于美国时间 9/11 发布，我们认为较低的零售价(表 5) 和旧换新的促销(表 4) 将有利于新机销售，减低市场对需求的疑虑。在不确定因子逐渐淡化之后，我们认为市场将更聚焦于 2020 年的 5G 题材。我们持续预期 2020 年的 5G 手机渗透率将显著提升。此外，由于华为的旗舰机 Mate 30 将支持 5G，预期 OPPO/Vivo/小米将跟进，可能导致 2020 年主力机种的拉货较往常早。

● 看多智能机供应链和先进制程半导体公司

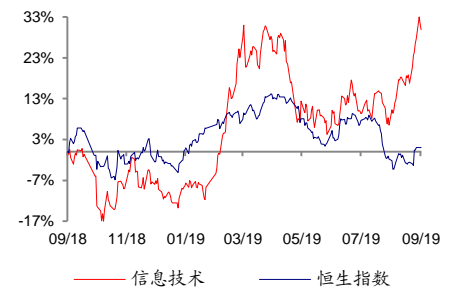
在短期不确定性已逐渐淡化的背景之下，我们持续看多大部分的智能机供应链，如大立光(3008 TT 买入评级)、舜宇光学科技、瑞声科技(02018 HK 买入评级)和丘钛科技(01478 HK 买入评级)，并同时看好半导体国产化和先进制程题材的中芯国际(00981 HK 增持评级)。此外，建议关注规格升级或渗透率于 20 年能见度高的细分行业如 5G (先进制程的晶圆代工、射频前端和超薄光学指纹(表 7)和光学(表 8))。

● 风险提示

宏观经济超预期下滑、零组件缺货、行业竞争或规格提升低于预期

行业评级	持有
前次评级	持有
报告日期	2019-09-11

相对市场表现



分析师：

蒲得宇



SAC 执证号: S0260519030002



SFC CE No. BNO719



852-37602085



jeffpu@gfgroup.com.hk

相关研究：

信息技术行业:8 英寸专题报 2019-09-09

告: 2H19 景气度仍较低, 20 年关注供给端设备变化

【广发海外】海外电子行业月 2019-08-13

报: 2019 年 8 月: 短期不确定性待消化、关注 5G 效应

【广发海外】海外电子行业月 2019-07-11

报: 2019 年 7 月: 智能机下修企稳, 关注 iPhone、NAND

联系人: 周绮恩 852-37602097

(香港) shellychou@gfgroup.com.hk

目录索引

月营收数据及市场一致性预期跟踪	4
消费电子数据追踪	9

图表索引

图 1: MSCI 亚洲信息技术指数 (MSCI AC Asia Info Tech Index) P/E.....	6
图 2: 2019 年初至今恒生指数 vs 恒生信息技术指数相对表现(%).....	7
图 3: 2019 年初至今台湾加权指数 vs 台湾电子指数相对表现 (%).....	7
图 4: 主要科技上游业者过去一个月股价涨跌 (%) (8/9-9/10).....	8
图 5: 主要科技下游业者过去一个月股价涨跌 (%) (8/9-9/10).....	8
图 6: 前六大智能手机品牌的出货量同比 (%).....	11
图 7: iPhone 组装生产量预估 (单位:百万部).....	11
图 8: iPad 组装生产量预估 (单位:百万部).....	12
图 9: 7 月国内 4G 手机市场出货量 (单位:百万部).....	12
图 10: 全球智能型手机出货量 (单位:百万部).....	13
图 11: 全球前五大智能型手机品牌市占率 (%).....	13
图 12: 全球智能型手机出货量区域占比 (%).....	14
图 13: 全球智能型手机平均售价 (单位:美金).....	14
图 14: 中国前五大智能型手机品牌市占率 (%).....	15
图 15: 欧洲前五大智能型手机品牌市占率 (%).....	15
图 16: 全球个人电脑出货 (单位:千).....	16
图 17: 全球前五大 PC 品牌市占率 (%).....	16
图 18: 全球无厂半导体公司 - 存货周转天数.....	17
图 19: 存储器业者 - 存货周转天数.....	17
图 20: 主要存储器业者 - 营业利率比较.....	18
图 21: IHS PC 电脑 TFT-LCD 面板报价(单位:美金).....	18
图 22: IHS 手机 TFT-LCD 面板报价 (单位:美金).....	19
图 23: DRAM 报价 (单位:美金).....	19
图 24: DRAM 报价环比.....	20
图 25: NAND - 256 GB 报价.....	20
图 26: 舜宇及丘钛相机模组月出货量 (单位:百万件).....	21
表 1: 台湾上游科技业者 2019 年 8 月营收 (单位:新台币 百万元).....	4
表 2: 台湾下游科技业者 2019 年 8 月营收 (单位:新台币 百万元).....	5
表 3: 海外主要科技业者近一个月彭博一致预期变动 (单位:百万).....	6
表 4: iPhone 11 /11 Pro/11 Pro Max 规格比较.....	9
表 5: 历年 iPhone 零售价比较.....	10
表 6: 前六大智能手机品牌的出货量 (单位:百万部).....	10
表 7: 全球手机搭载超薄指纹辨识(ML 设计)渗透率预估 (%).....	21
表 8: 全球手机搭载三摄渗透率预估 (%).....	22

月营收数据及市场一致性预期跟踪

表1: 台湾上游科技业者2019年8月营收 (单位: 新台币 百万元)

		2019年8月营收	同比 (%)	环比 (%)	2019年7月营收	同比 (%)	环比 (%)	2019年6月营收	同比 (%)	环比 (%)
晶圆厂										
台积电	2330.TW	106,118	17	25	84,758	14	-1	85,868	22	7
联电	2303.TW	13,181	0	-4	13,728	-4	17	11,707	-12	-4
世界	5347.TW	2,294	-12	-8	2,493	0	9	2,297	-8	-1
封测										
日月光投控	3711.TW	40,039	13	10	36,376	11	15	31,571	2	5
力成	6239.TW	6,070	-2	8	5,612	-8	9	5,150	-11	2
IC 设计										
联发科	2454.TW	23,043	-2	11	20,688	1	-1	20,893	-1	9
联咏	3034.TW	5,568	5	3	5,414	8	4	5,194	15	-7
瑞昱	2379.TW	5,190	27	5	4,952	28	-1	5,001	38	-6
信骅	5274.TW	228	13	6	215	7	27	169	-3	4
MLCC										
国巨	2327.TW	3,415	-68	1	3,380	-66	10	3,068	-62	-6
面板										
友达	2409.TW	24,140	-13	10	22,040	-15	-9	24,340	-2	-2
群创光电	3481.TW	21,047	-14	2	20,540	-18	-4	21,315	-14	170
记忆体										
南亚科	2408.TW	5,222	-37	14	4,576	-44	12	4,086	-52	-4
华邦电	2344.TW	4,463	-6	3	4,327	-6	6	4,095	-9	2
LED										
亿光电子	2393.TW	1,773	-20	7	1,656	-18	1	1,641	-18	-11
晶电	2448.TW	1,431	-25	3	1,396	-23	14	1,222	-33	-5

数据来源: 公开资讯观测站 (<http://mops.twse.com.tw>), 广发证券发展研究中心

表2: 台湾下游科技业者2019年8月营收 (单位: 新台币 百万元)

		2019年8月营收	同比 (%)	环比 (%)	2019年7月营收	同比 (%)	环比 (%)	2019年6月营收	同比 (%)	环比 (%)
组装厂										
鸿海	2317.TW	398,815	1	0	398,012	1	0	396,537	2	3
和硕	4938.TW	98,407	0	0	98,844	-5	12	88,177	16	-10
广达	2382.TW	91,869	-8	11	82,994	-7	5	78,936	20	-11
纬创	3231.TW	70,066	-5	5	66,598	0	-14	77,518	16	20
仁宝电脑	2324.TW	74,610	-10	-5	78,508	-2	-9	85,979	-4	2
英业达	2356.TW	41,404	-17	-2	42,091	-2	-12	47,707	6	17
华硕	2357.TW	30,643	5	20	25,529	6	-17	30,795	-10	32
宏基	2353.TW	20,211	-10	10	18,317	-9	-25	24,480	4	47
纬颖	6669.TW	11,008	-35	-2	11,268	-8	-32	16,469	17	22
零组件										
臻鼎	4958.TW	9,375	-7	13	8,330	3	11	7,499	11	4
欣兴电子	3037.TW	7,966	8	11	7,204	6	10	6,544	9	-5
可成科技	2474.TW	8,738	5	1	8,680	16	38	6,285	-13	15
华通	2313.TW	5,582	13	17	4,779	6	19	4,011	11	-1
大立光	3008.TW	6,476	18	18	5,473	3	34	4,076	-10	-19
美律	2439.TW	3,583	0	17	3,052	5	3	2,963	14	-19
台郡科技	6269.TW	2,625	-4	4	2,533	6	66	1,528	-13	1
致伸	4915.TW	8,580	34	16	7,365	29	11	6,631	28	31
新日兴	3376.TW	969	1	0	964	8	3	932	15	-2

 数据来源: 公开资讯观测站 (<http://mops.twse.com.tw>), 广发证券发展研究中心

表3: 海外主要科技业者近一个月彭博一致预期变动 (单位:百万)

彭博一致预期		2019年8月9号	2019年9月9号		2019年8月9号	2019年9月9号	
(单位:百万元)	币别	2019E 营收		差异	2020E 营收		差异
联想集团	USD	50,933	50,933	0%	53,612	53,290	-1%
可成科技	TWD	80,793	82,850	3%	90,496	92,724	2%
中芯国际	USD	3,157	3,124	-1%	3,498	3,495	0%
舜宇光学科技	RMB	32,766	34,318	5%	39,815	41,783	5%
美光科技	USD	23,070	23,078	0%	20,160	20,215	0%
世界先进	TWD	28,387	28,270	0%	32,905	32,879	0%
QORVO	USD	3,080	3,080	0%	2,984	2,984	0%
思佳讯解决方案	USD	3,374	3,375	0%	3,415	3,414	0%
苹果公司	USD	258,523	258,740	0%	269,316	269,499	0%
高通公司	USD	19,406	19,295	-1%	22,217	22,067	-1%
华虹半导体	USD	954	954	0%	1,170	1,170	0%
联发科	TWD	246,826	246,758	0%	273,226	274,159	0%
英特尔	USD	69,267	69,406	0%	70,974	71,050	0%
安森美半导体	USD	5,509	5,502	0%	5,770	5,759	0%
大立光	TWD	56,880	56,942	0%	66,567	65,988	-1%
瑞声科技	RMB	17,596	17,508	0%	19,237	19,215	0%
德州仪器	USD	14,688	14,685	0%	15,471	15,456	0%
台积电	TWD	1,042,348	1,043,169	0%	1,127,379	1,163,801	3%

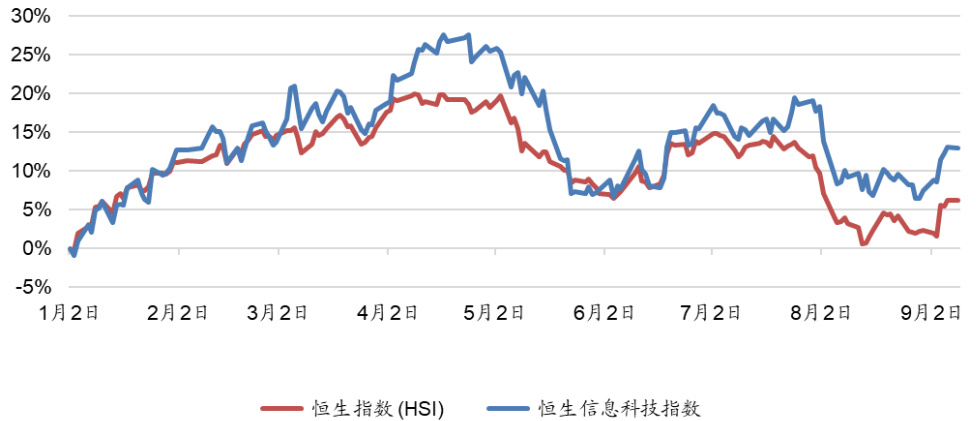
数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 1: MSCI 亚洲信息科技指数 (MSCI AC Asia Info Tech Index) P/E



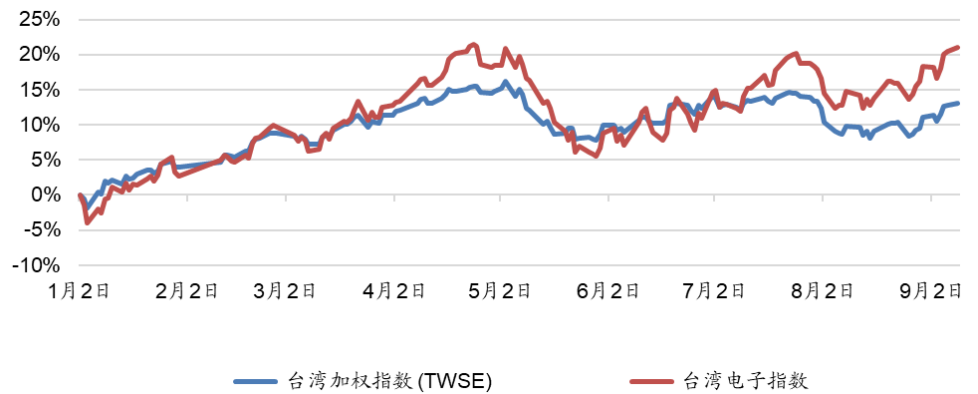
数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 2: 2019年初至今恒生指数vs恒生信息科技指数相对表现(%)



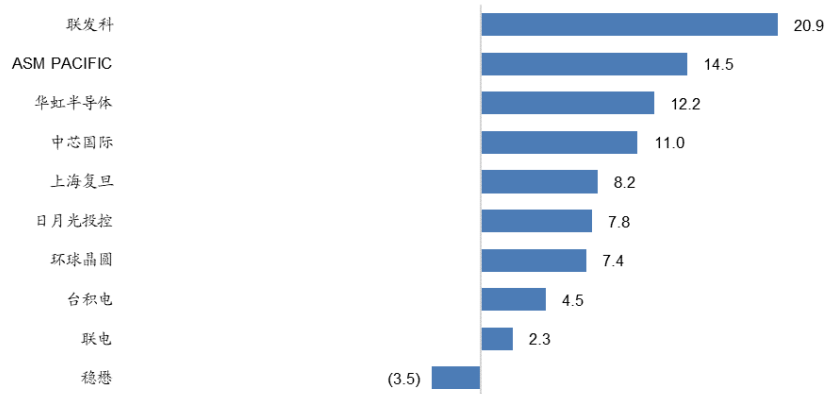
数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 3: 2019年初至今台湾加权指数vs台湾电子指数相对表现 (%)



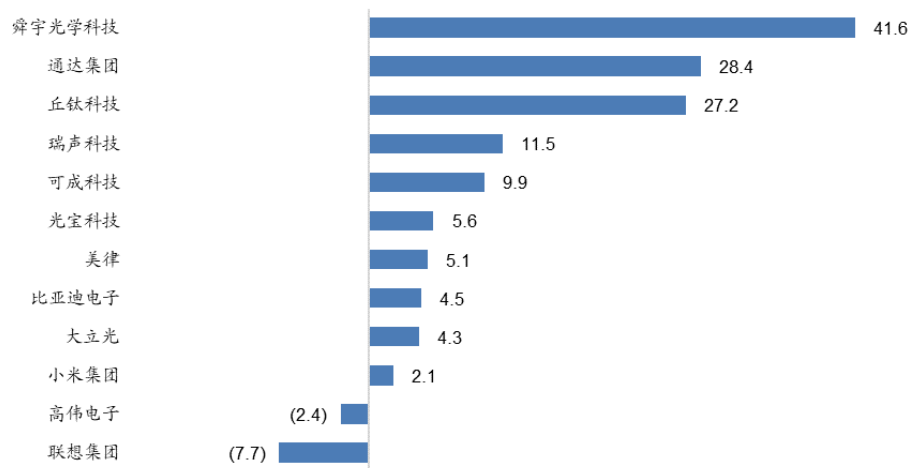
数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 4: 主要科技上游业者过去一个月股价涨跌 (%) (8/9-9/10)



数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心




图 5: 主要科技下游业者过去一个月股价涨跌 (%) (8/9-9/10)



数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

消费电子数据追踪

表4：iPhone 11 /11 Pro/11 Pro Max 规格比较

	iPhone 11	iPhone 11 Pro	iPhone 11 Pro Max
			
发布日期	2019/09/10	2019/09/10	2019/09/10
供应日	2019/09/20	2019/09/20	2019/09/20
零售价	USD 699	USD 999	1099
屏幕	6.1" LCD Liquid Retina HD (326 ppi)	5.8" OLED Super Retina XDR (458 ppi)	6.5" OLED Super Retina XDR (458 ppi)
APU	A13	A13	A13
LTE	Gigabit-class LTE	Gigabit-class LTE	Gigabit-class LTE
记忆体	64/128/256 GB	64/256/512 GB	64/256/512 GB
后置镜头	Dual 12MP (Ultra-Wide: $f/2.4$, Wide: $f/1.8$), 2x optical zoom, OIS	Triple 12MP: (Ultra-Wide: $f/2.4$, Wide: $f/1.8$, Telephoto: $f/2.0$), 2x optical zoom, Dual OIS	Triple 12MP: (Ultra-Wide: $f/2.4$, Wide: $f/1.8$, Telephoto: $f/2.0$), 2x optical zoom, Dual OIS
录影	4K video recording at 24/30 fps/60 fps	4K video recording at 24/30 fps/60 fps	4K video recording at 24/30 fps/60 fps
前置镜头	12MP, $f2.2$	12MP, $f2.2$	12MP, $f2.2$
Face ID	有	有	有
电池	比 iPhone XR 长 1 小时	比 iPhone XS 长 4 小时	比 iPhone XS Max 长 5 小时
NFC	有	有	有
无线充电	有	有	有
指纹辨识	无	无	无
防水	IP68	IP68	IP68
厚度	8.3mm	8.1mm	8.1mm
重量	194 g	188 g	226 g
外壳	玻璃及铝	雾面玻璃及不锈钢	雾面玻璃及不锈钢
旧换新的促销价	USD 399	USD 599	USD 699

数据来源：苹果，广发证券发展研究中心

表5: 历年iPhone零售价比较

	美国	中国大陆	香港	德国
iPhone 6 (16GB)	USD 649	RMB 5,288	HKD 5,588	EUR 699
iPhone 6+ (16GB)	USD 749	RMB 6,088	HKD 6,388	EUR 799
iPhone 6s (16GB)	USD 649	RMB 5,288	HKD 5,588	EUR 739
iPhone 6s+ (16GB)	USD 749	RMB 6,088	HKD 6,388	EUR 849
iPhone 7 (32GB)	USD 649	RMB 5,388	HKD 5,588	EUR 759
iPhone 7 + (32 GB)	USD 769	RMB 6,388	HKD 6,588	EUR 899
iPhone 8 (64GB)	USD 699	RMB 5,888	HKD 5,988	EUR 799
iPhone 8+ (64GB)	USD 799	RMB 6,688	HKD 6,888	EUR 909
iPhone X (64GB)	USD 999	RMB 8,388	HKD 8,588	EUR 1,149
iPhone XR (64GB)	USD 749	RMB 6,499	HKD 6,499	EUR 849
iPhone Xs (64GB)	USD 999	RMB 8,699	HKD 8,599	EUR 1,149
iPhone XS Max (64GB)	USD 1,099	RMB 9,599	HKD 9,499	EUR 1,249
iPhone 11 (64GB)	USD 699	RMB 5,499	HKD 5,999	EUR 799
iPhone 11 pro (64GB)	USD 999	RMB 8,699	HKD 8,599	EUR 1,149
iPhone 11 pro max (64GB)	USD 1099	RMB 9,599	HKD 9,499	EUR 1,249

数据来源: 苹果, 广发证券发展研究中心

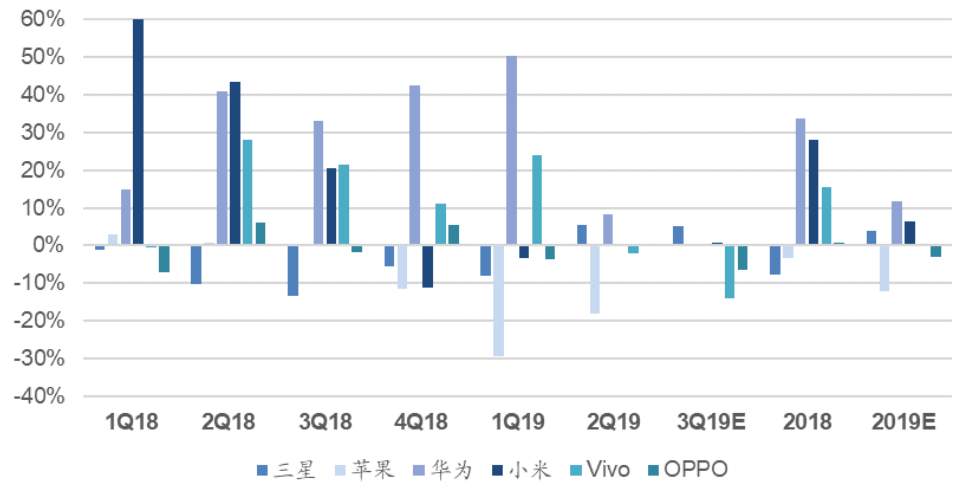
表6: 前六大智能手机品牌的出货量 (单位:百万部)

	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19	3Q19E	2018	2019E
全球智能机出货量	334	342	356	375	311	311	311	1408	1390
同比 (%)	-2.9%	-2%	-5%	-4%	-7%	-7%	-7%	-4%	-1%
主要品牌出货量									
三星	78.2	72	72	70	72	72	72	292	304
苹果	52.2	41	47	68	37	37	37	209	184
华为	39.3	54	52	61	59	59	59	206	230
小米	24.0	32	33	25	28	28	28	119	126
Vivo	18.7	27	30	26	23	23	23	101	101
OPPO	28.4	29	30	29	23	23	23	113	109
市场份额 (%)									
三星	23%	21%	20%	19%	23%	23%	23%	21%	22%
苹果	16%	12%	13%	18%	12%	12%	12%	15%	13%
华为	12%	16%	15%	16%	19%	19%	19%	15%	17%
小米	7%	9%	9%	7%	9%	9%	9%	8%	9%
vivo	6%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
OPPO	8%	9%	8%	8%	7%	7%	7%	8%	8%

数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

*3Q19E 及 2019E 为广发预测

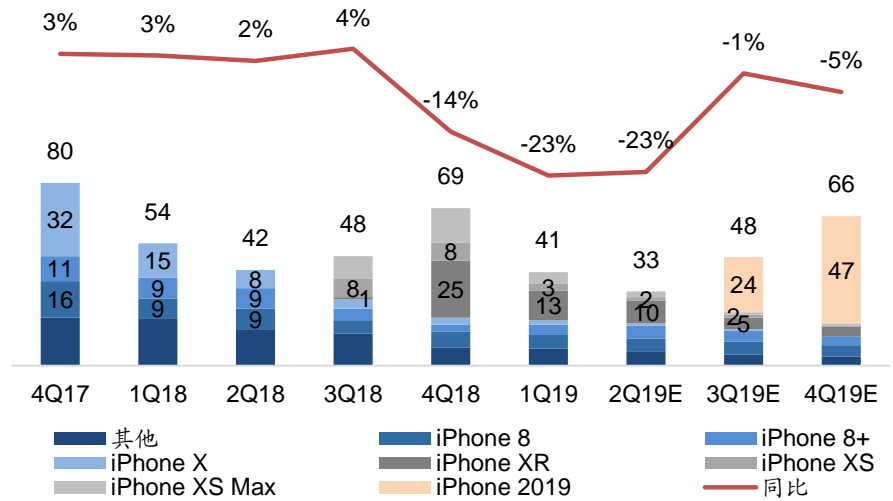
图 6: 前六大智能手机品牌的出货量同比 (%)



数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

*3Q19E 及 2019E 为广发预测

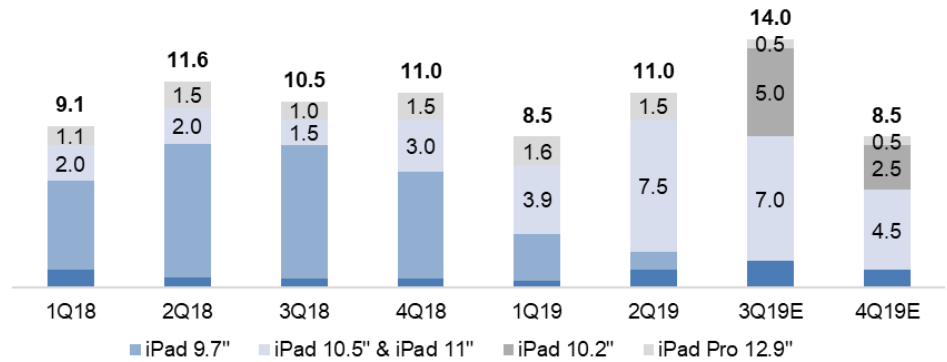
图 7: iPhone 组装生产量预估 (单位:百万部)



数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

*3Q19E/4Q19E 为广发预测

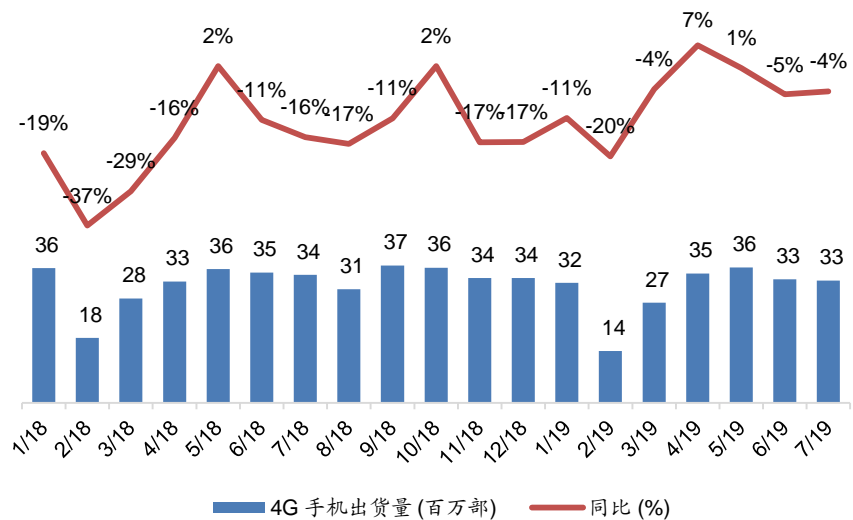
图 8: iPad 组装生产量预估 (单位:百万部)



数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

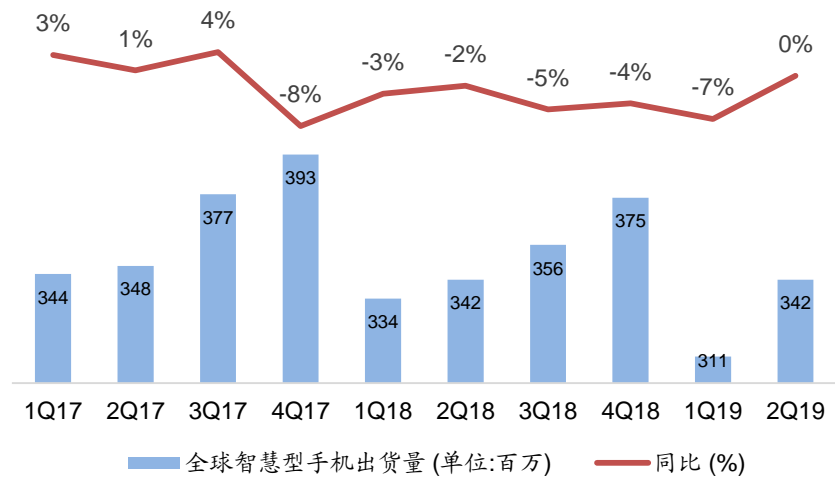
*3Q19E, 4Q19E 为广发预测

图 9: 18年1月以来国内4G手机市场出货量 (单位:百万部)



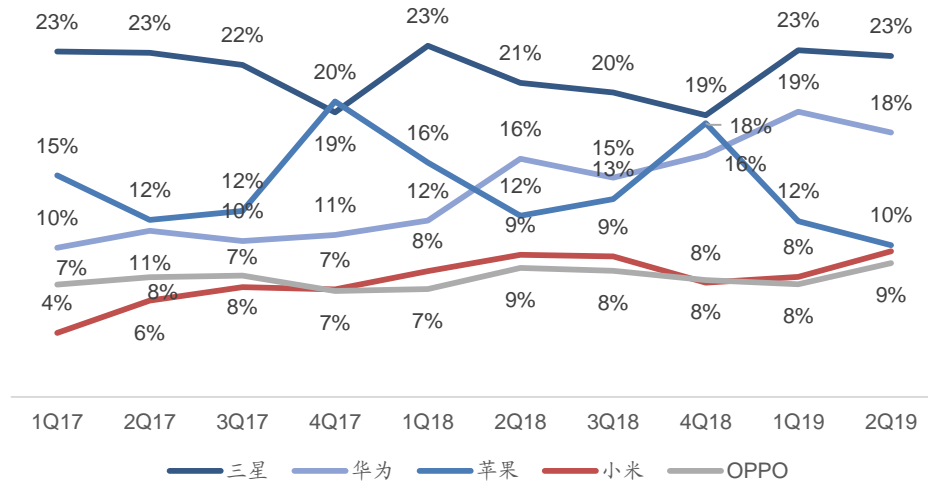
数据来源: 中国信息通信研究院, 广发证券发展研究中心

图 10: 全球智能型手机出货量 (单位:百万部)



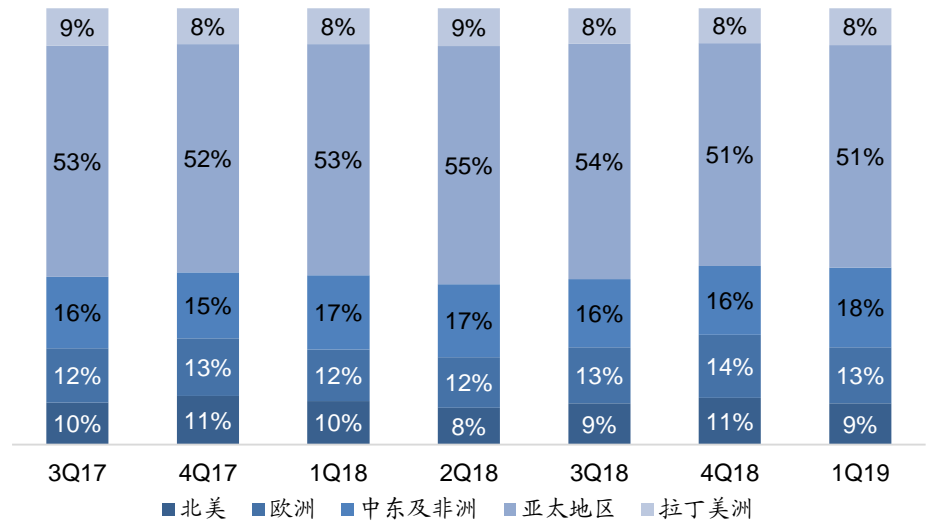
数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

图 11: 全球前五大智能型手机品牌市占率 (%)



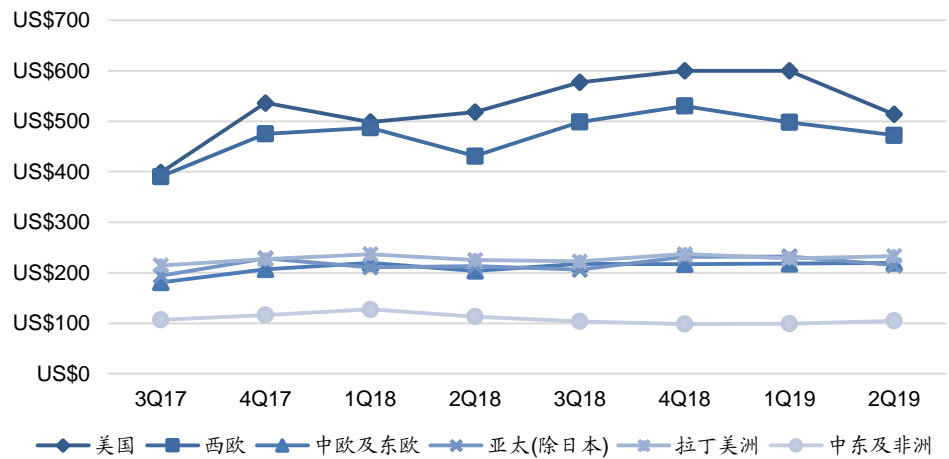
数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

图 12: 全球智能型手机出货量区域占比 (%)



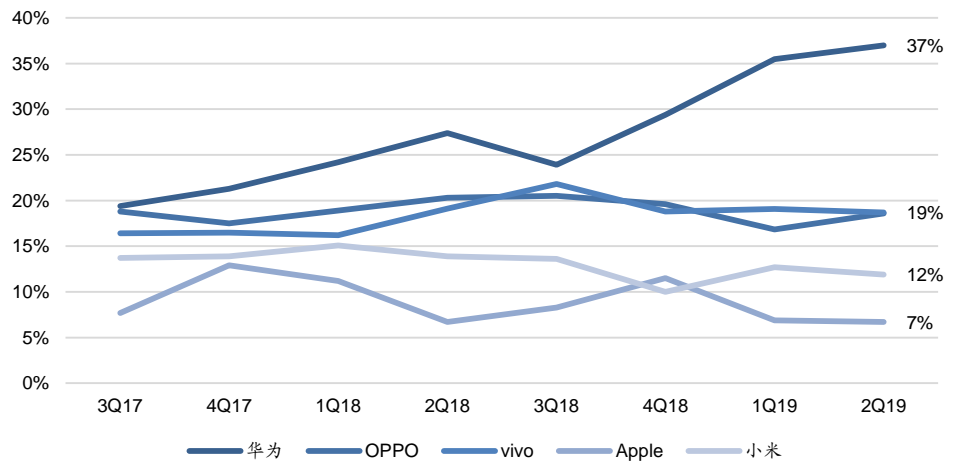
数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

图 13: 全球智能型手机平均售价 (单位:美金)



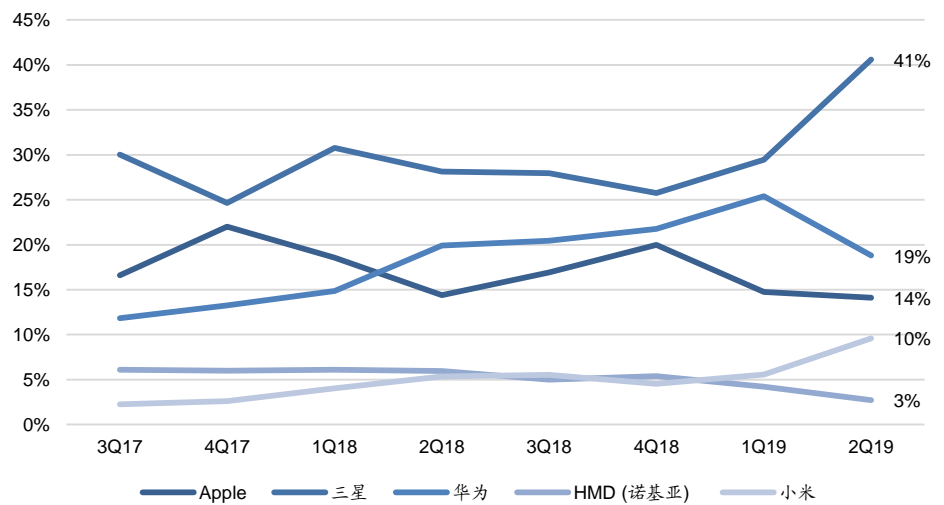
数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

图 14: 中国前五大智能型手机品牌市占率 (%)



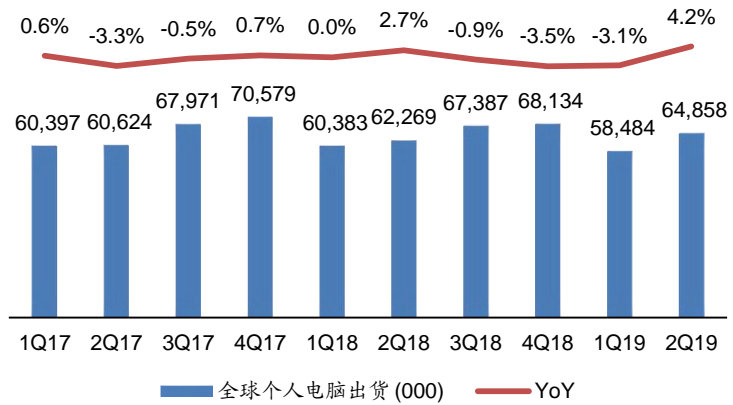
数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

图 15: 欧洲前五大智能型手机品牌市占率 (%)



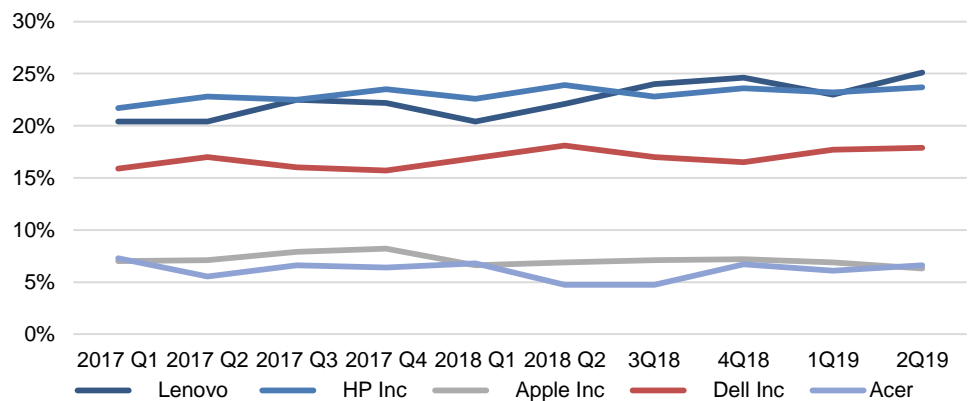
数据来源: 国际数据公司(IDC), Canalsy, 广发证券发展研究中心

图 16: 全球个人电脑出货 (单位:千)



数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

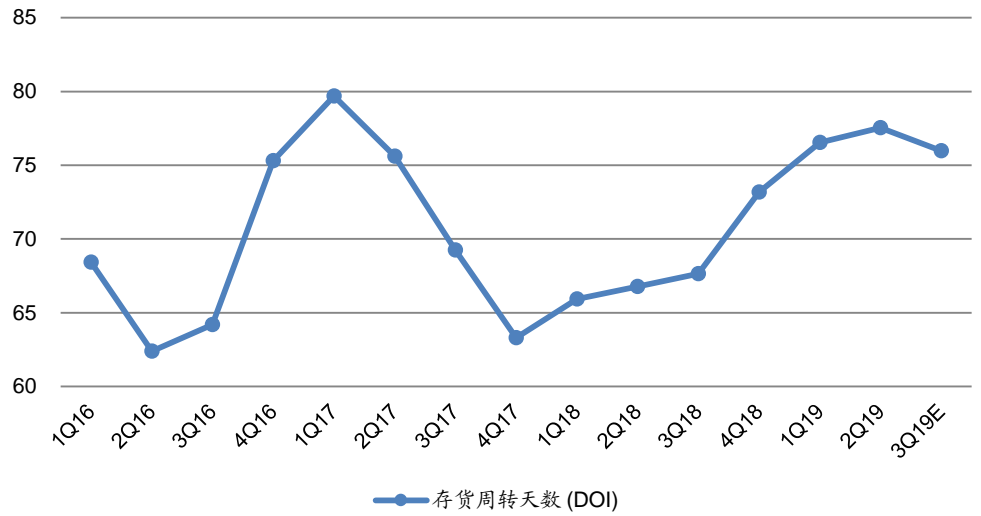
图 17: 全球前五大PC品牌市占率 (%)



数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

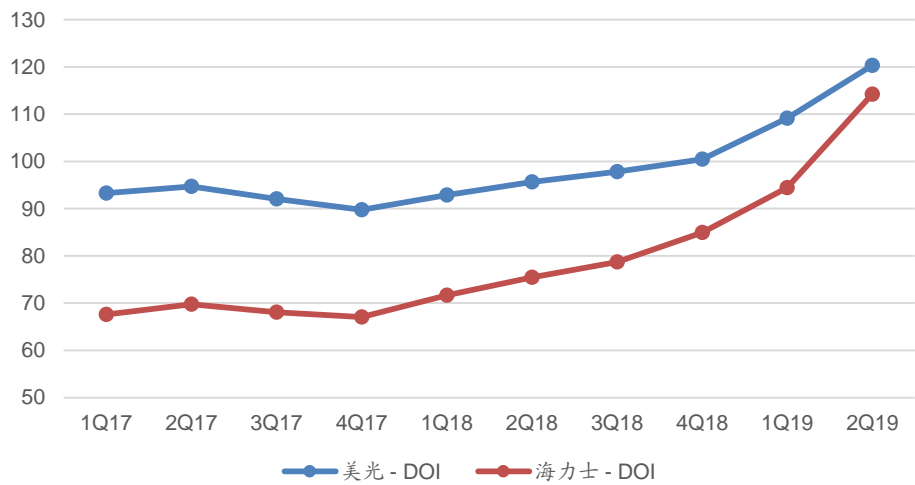
半导体和主要零件数据追踪

图 18: 全球无厂半导体公司 - 存货周转天数



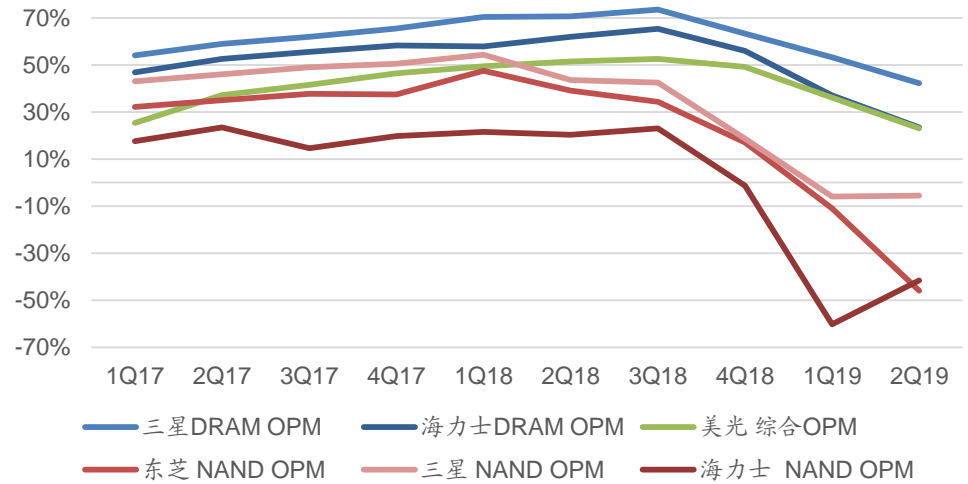
数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 19: 存储器业者 - 存货周转天数



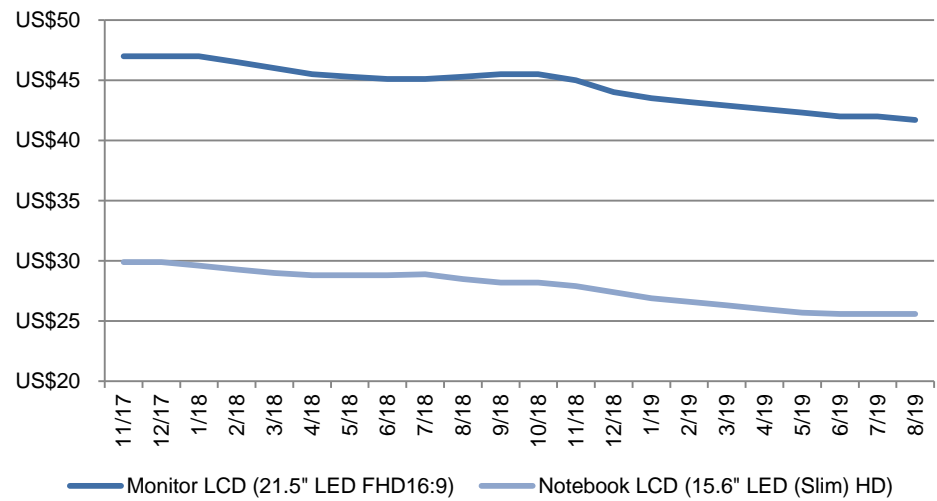
数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 20: 主要存储器业者 - 营业利益率比较



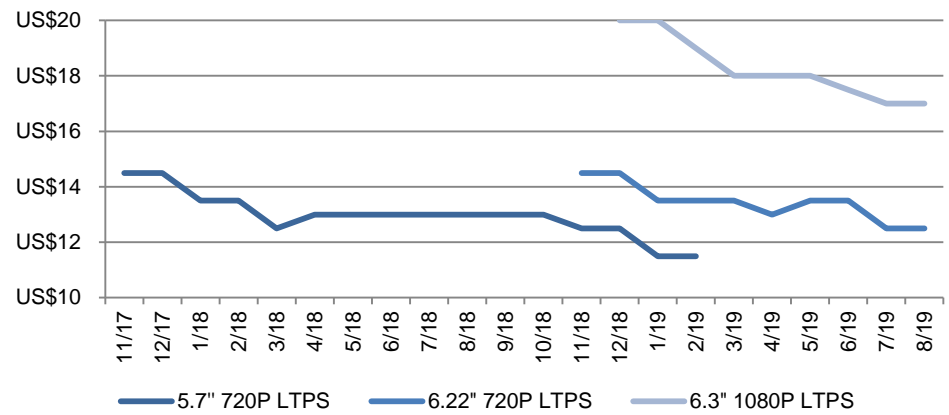
数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 21: IHS PC 电脑 TFT-LCD 面板报价(单位:美金)



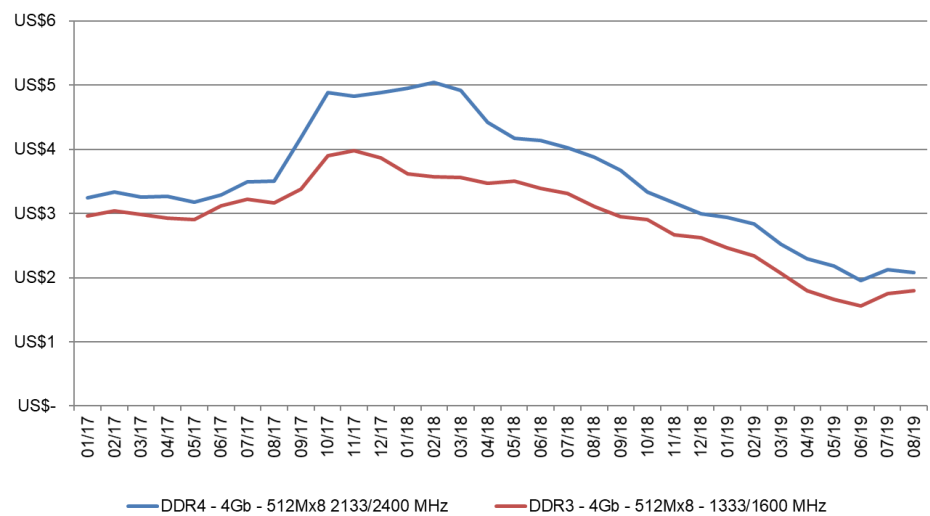
数据来源: IHS, 广发证券发展研究中心

图 22: IHS 手机 TFT-LCD 面板报价 (单位:美金)



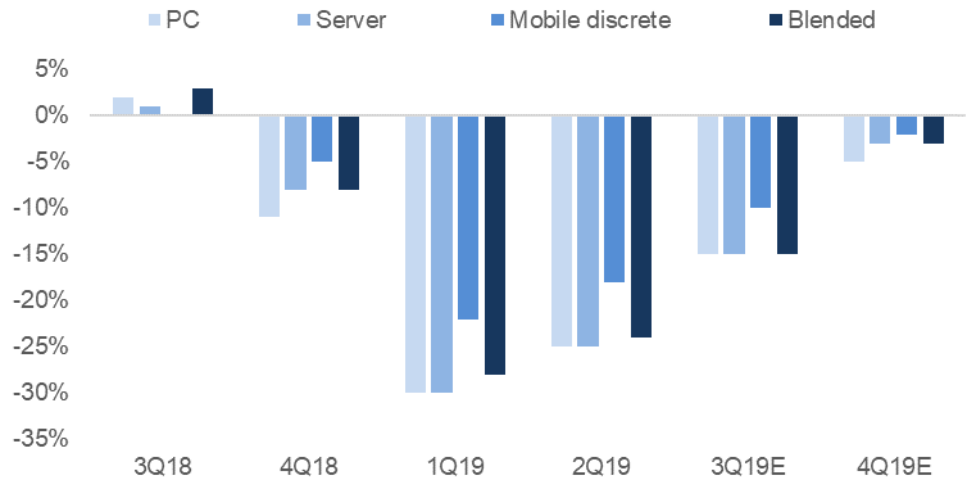
数据来源: IHS, 广发证券发展研究中心

图 23: DRAM 报价 (单位:美金)



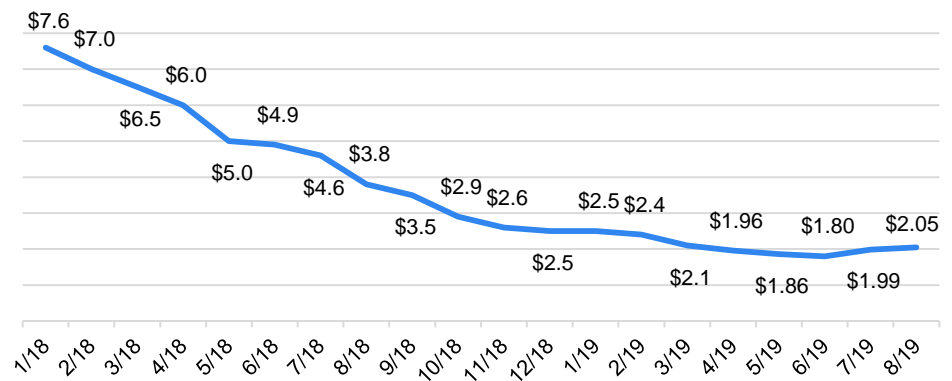
数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 24: DRAM 报价环比



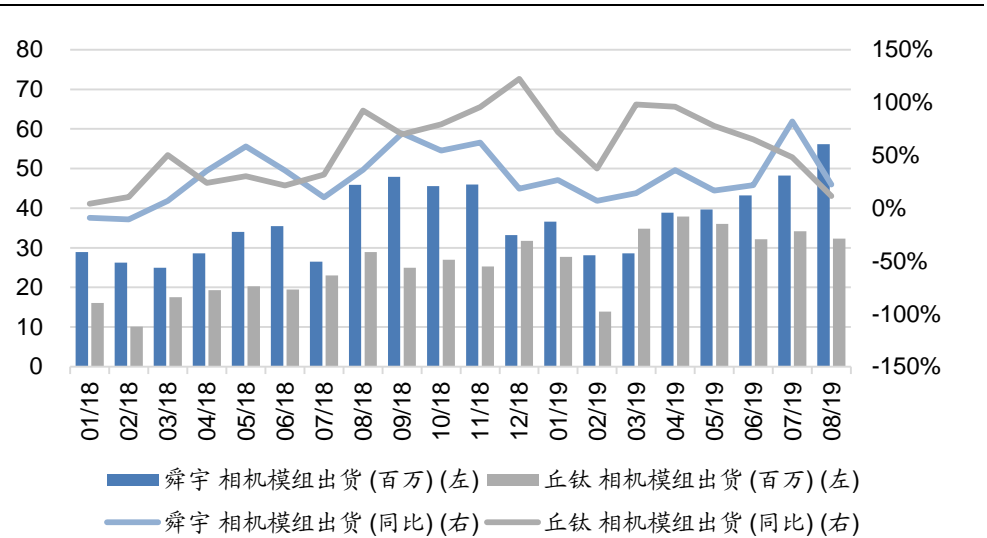
数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 25: NAND – 256 GB 报价



数据来源: 彭博, 广发证券发展研究中心

图 26: 舜宇及丘钛相机模组月出货量 (单位:百万件)



数据来源: 舜宇自愿公告(二零一九年九月九日), 丘钛自愿公告(二零一九年九月九日)、广发证券发展研究中心

表7: 全球手机搭载超薄指纹辨识(ML设计)渗透率预估 (%)

	2019E	2020E
苹果	0%	0%
三星	0%	5%
华为	0%	20%
小米	0%	10%
OPPO	0%	10%
vivo	0%	10%
其他	0%	0%
整体出货量(百万)	0	100
整体超薄指纹辨识(ML设计)渗透率	0%	7%

数据来源: 广发证券发展研究中心

表8: 全球手机搭载三摄渗透率预估 (%)

	2017	2018	2019E	2020E
苹果	0%	0%	18%	51%
三星	0%	0%	30%	40%
华为	0%	7%	30%	40%
小米	0%	0%	7%	20%
vivo	0%	0%	20%	30%
OPPO	0%	0%	12%	25%
其他	0%	0%	5%	10%
整体三摄渗透率	0%	1%	18%	31%

数据来源: 国际数据公司(IDC), 广发证券发展研究中心

风险提示 宏观经济超预期下滑、零组件缺货、光学或其他规格提升低于预期

广发海外研究小组简介

- 欧亚菲：海外研究主管，消费品首席分析师，2011-2014年新财富批发零售行业第三名、第二名、第二名和第三名，2015年新财富最佳海外研究（团队）第六名，2017年新财富最佳海外研究（团队）第五名。
- 廖凌：海外策略首席分析师，2016年新财富策略研究领域第4名，2017年新财富策略研究领域入围。6年策略及中小市值研究经验。
- 张静静：海外宏观首席分析师，南开大学理学硕士。曾任南华期货宏观策略研究副总监、天风证券固定收益部资深分析师。
- 蒲得宇：海外电子行业首席分析师，2015-2017年Asiamoney最佳台湾硬体分析师，CFA。
- 胡翔宇：海外博彩旅游行业首席分析师，2014及2015年机构投资者全亚洲博彩与旅游行业最佳研究团队第二、第四名。2018年机构投资者·财新大中华最佳分析师评选博彩、住宿与休闲业内地榜单第一名。
- 韩玲：海外公用事业和新能源行业首席分析师，获2010-2014年新财富电力设备新能源行业第五、第五、第二、第六名。获2015-2017年新财富海外研究团队第六名、第八、第五名。
- 杨琳琳：海外互联网行业首席分析师，2012-2014年获得新财富传播与文化行业最佳分析师第3名（团队）、第4名（团队）、第2名（团队）。
- 刘芷君：海外机械行业资深分析师，七年机械行业研究经验，2013年加入广发证券发展研究中心。2017年新财富最佳机械分析团队第三名、2016年新财富机械分析团队第二名。
- 邓崇静：海外汽车行业高级分析师，2017年《亚洲货币》（Asiamoney）香港（地区）汽车行业最佳分析师第四名，2016年《亚洲货币》（Asiamoney）中国（港股）可选消费行业最佳研究团队前十名，从事港股汽车、汽车零部件及汽车经销商相关行业研究。
- 刘峽：海外消费品高级分析师，中央财经大学经济学硕士，厦门大学理学学士，2017年新财富最佳海外研究（团队）第五名，2016年进入广发证券发展研究中心。
- 陈蒋辉：海外宏观经济分析师，浙江大学经济学学士，香港中文大学经济学博士，2017年加入广发证券。
- 周绮恩：海外电子行业分析师，美国凯斯西储大学金融学学士，4年台湾TMT行业研究及投资银行经验，2018年加入广发证券。
- 张晓飞：海外电子行业分析师，统计学硕士，2017年新财富最佳海外研究（团队）第五名，2016年进入广发证券发展研究中心。
- 陈佳妮：海外博彩休闲行业研究助理，上海财经大学国际商务硕士，中央财经大学会计学学士、法学学士，2017年进入广发证券发展研究中心。
- 罗捷：海外必须消费品研究助理，约克大学经济学硕士，金融与商业经济学士，2018年加入广发证券发展研究中心。
- 朱国源：海外策略研究助理，罗切斯特大学金融学硕士，外交学院经济学学士，2019年进入广发证券发展研究中心。
- 马步云：海外医药行业研究助理，清华大学硕士，2019年进入广发证券发展研究中心。
- 蔡俊韬：海外宏观分析研究助理，新加坡国立大学硕士，2019年进入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35 楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去 12 个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。