

Google、ARM 断供暂未伤及要害， 短期内对供应链应以观望为主

ICT 行业证券研究报告
2019 年 05 月 28 日

——ICT 行业周报（05.20-05.26）

作者

分析师 李甜露
 执业证书 S0110516090001
 电话 010-56511916
 邮件 IICTianlu@sczq.com.cn

研究助理 李嘉宝
 电话 010-56511905
 邮件 lijiaobao@sczq.com.cn

行业数据：ICT 行业 (电子、计算机、通信)

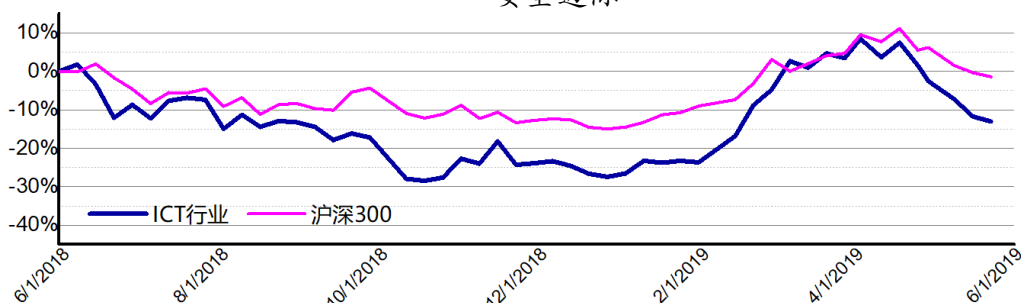
股票家数 (家)	535
总市值 (亿元)	60040.89
流通市值 (亿元)	42739.19
年初至今涨跌幅 (%)	22.99
每股收益 (TTM,元)	0.19

相关研究

重新审视发展模式，追寻行业
“真优美”

立足既有优势，放眼“补短板、促创新”的主题机会

ICT 行业近一年股价走势



投资要点

➤ **本周核心观点：**在谷歌决定暂停支持华为部分业务后，葡萄牙第三方应用商店 Aptoide 正在与华为洽谈合作事宜。ARM 断供方面，虽然海思仍然可以继续使用和生产现有的智能手机芯片，如麒麟 980，但却不能再向 ARM 寻求相关帮助，可能影响华为未来智能手机芯片的研发。即使华为具有对已获得的指令集进行独立升级的能力或转向其他架构，但相当于要付出竞争对手加上 ARM 的工作量。

对中短期的国产化替代进程及业绩上的体现应保持足够理性。第一，华为的替代方案目前尚未完全确定。第二，国内相关厂商多数仍处于附加值较低环节，尤其是在高性能模拟芯片、射频芯片等领域仍缺乏替代能力。第三，贸易摩擦中，其他国产厂商的原材料供应有一定不确定性。第四，华为出货受到不利影响，与国产替代形成的对冲结果具有不确定性。因此，对产业链供应商的影响有一定的不确定性，在替代方案确定或事件有下一步进展前建议以观望为主。

➤ **上周市场回顾：**上周，沪深 300 指数下跌 0.98%，ICT 板块表现弱于大盘。电子（申万）指数下跌 2.63%，计算机（中信）指数上涨 0.12%，通信（申万）指数下跌 1.49%。

➤ **行业要闻：**2019 年亚太地区 AI 支出预计达 55 亿美元 中国增长最大；国内半导体厂商收购马来西亚封测厂商；安集微、天准科技成首批科创板 IPO 上会企业；同方股份：研发完成开源 OPENTHOS

➤ **风险提示：**贸易战升级风险；政策落地不及预期风险；产业及技术发展不及预期风险；行业竞争风险；预留合适的
安全边际

1 本周核心观点

Google、ARM 断供暂未伤及要害，短期内对供应链应以观望为主

5月22日消息，据葡萄牙媒体 Dinheiro Vivo 报道，在谷歌决定暂停支持华为部分业务后，葡萄牙第三方应用商店 Aptoide 正在与华为洽谈合作事宜。Aptoide是Google Play最大的替代者之一，拥有超过90万个应用程序和2亿活跃用户。该公司已经与中国三大智能手机制造商小米、OPPO和vivo展开合作。目前，Aptoide与华为的合作模式尚未确定，但可能有两种方式：一种是华为的智能手机直接搭载Aptoide商店，另一种是通过应用程序接口（API）将Aptoide商店的内容整合到华为自己的商店中。

5月21日下午，华为消费者业务CEO余承东透露，最快今年秋天，最晚明年春天，华为的OS操作系统将可能面市。据透露，华为的OS操作系统打通了手机、电脑、平板、电视、汽车、智能穿戴，统一成一个操作系统。该公司的OS操作系统还兼容全部安卓应用和所有Web应用。

根据英国广播公司（BBC）获得的内部文件称，英国芯片设计商ARM指示员工暂停与华为及其子公司的“所有在履行的合同，授权许可证和任何在商谈中的合同”，以遵守最近美国的贸易禁令。该公司在一份备忘录中表示，因为其设计包含“源自美国的技术”，因此，它认为自己受到了特朗普政府对华为销售禁令的影响。对此，ARM表示不便对BBC的报导进行评论，会遵循美国政府目前宣布之法律与规范。

据统计，当前全球约99%的智能手机都在使用ARM的芯片架构。苹果的A系列、三星的Exynos、高通的骁龙系列和华为的麒麟芯片都是在ARM将IP授权给了这些厂商后，厂商在ARM架构（指令集）的基础上进行再设计。ARM通常是收取一次性技术授权费用和版税提成。今年1月，华为获得了ARM指令集ARMv8的永久授权，但授权只是限于这个型号的架构。如果ARM和华为停止业务往来，华为未来的芯片设计就拿不到最新、最先进的ARM架构授权。虽然华为和海思仍然可以继续使用和生产现有的智能手机芯片，如麒麟980（ARM消息人士表示即将推出的麒麟985估计不会受到影响），但却不能再向ARM寻求相关帮助，可能影响华为未来智能手机芯片的研发。同时，服务器的鲲鹏芯片和5G基站核心的天罡芯片都是基于ARM架构。即使华为具有对已获得的指令集进行独立升级的能力或转向其他架构，但相当于要付出竞争对手加上ARM的工作量。

认为，芯片厂商、Google、ARM断供对华为出货有一定的不利影响，但短期内的影响预计可控。

系列事件将可能给华为的产业链及生态圈带来较大变革，国产化替代是未来长期性的确定趋势，但对中短期的替代进程及业绩上的体现应保持足够理性。第一，华为的替代方案目前尚未完全确定。第二，国内相关厂商多数仍处于附加值较低环节，尤其是在高性能模拟芯片、射频芯片等领域仍缺乏替代能力。第三，贸易摩擦中，其他国产厂商的原材料供应有一定不确定性。第四，华为出货受到不利影响，与国产替代形成的对冲结果具有不确定性。因此，对产业链供应商的影响有一定的不确定性，在替代方案确定或事件有下一步进展前建议以观望为主。

风险提示

贸易战升级风险；政策落地不及预期风险；产业及技术发展不及预期风险；行业竞争风险；预留合适的安全边际

2 本周投资提示

本周将有部分公司召开股东大会：

图表 1：本周重要会议

序号	证券代码	证券名称	会议时间	序号	证券代码	证券名称	会议时间	序号	证券代码	证券名称	会议时间
1	000977.SZ	浪潮信息	20190531	12	000063.SZ	中兴通讯	20190530	23	002792.SZ	通宇通讯	20190528
2	002076.SZ	雪莱特	20190531	13	002273.SZ	水晶光电	20190530	24	300319.SZ	麦捷科技	20190528
3	002387.SZ	维信诺	20190531	14	300449.SZ	汉邦高科	20190530	25	300588.SZ	熙菱信息	20190528
4	300330.SZ	华虹计通	20190531	15	300469.SZ	信息发展	20190530	26	600355.SH	精伦电子	20190528
5	300523.SZ	辰安科技	20190531	16	300582.SZ	英飞特	20190530	27	601360.SH	三六零	20190528
6	300603.SZ	立昂技术	20190531	17	600487.SH	亨通光电	20190530	28	601869.SH	长飞光纤	20190528
7	300672.SZ	国科微	20190531	18	000536.SZ	华映科技	20190529	29	300002.SZ	神州泰岳	20190527
8	300682.SZ	朗新科技	20190531	19	002156.SZ	通富微电	20190529	30	300020.SZ	银江股份	20190527
9	300686.SZ	智动力	20190531	20	300308.SZ	中际旭创	20190529	31	600485.SH	*ST信威	20190527
10	600446.SH	金证股份	20190531	21	002180.SZ	纳思达	20190528				
11	603106.SH	恒银金融	20190531	22	002655.SZ	共达电声	20190528				

资料来源：WIND 资讯，首创证券研发部

3 上周板块表现

3.1 市场表现

上周，沪深300指数下跌0.98%，ICT板块表现弱于大盘。电子（申万）指数下跌2.63%，计算机（中信）指数上涨0.12%，通信（申万）指数下跌1.49%。

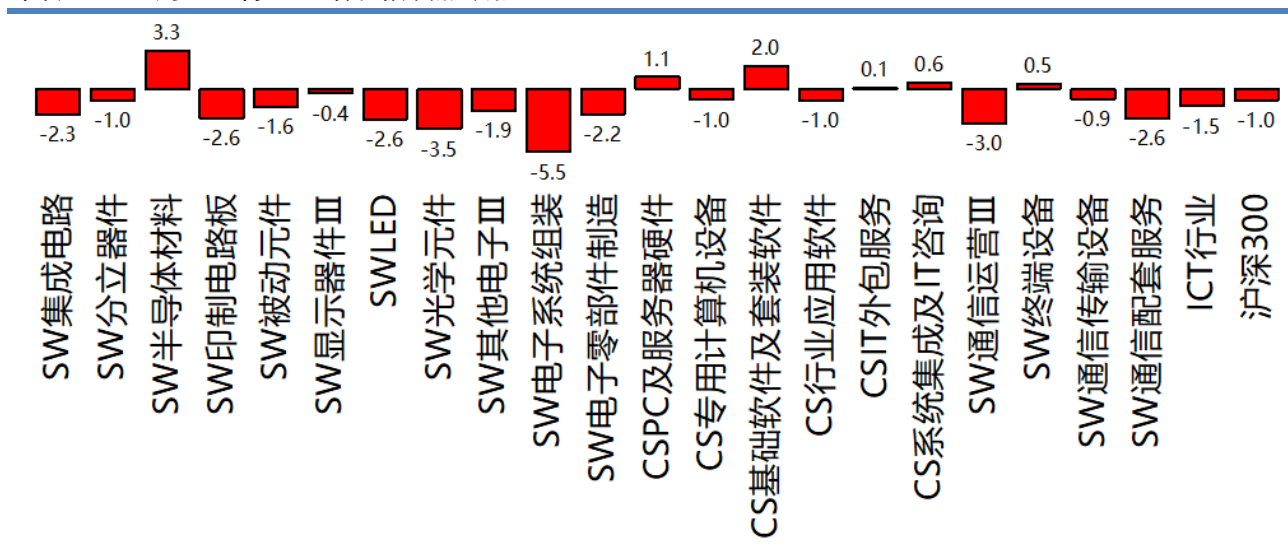
图表 2：上周 ICT 板块涨跌幅

	沪深300	电子	计算机	计算机硬件	计算机软件	IT服务	通信
本周收益	(0.98)	(2.63)	0.12	0.04	0.04	0.45	(1.49)
本周超额收益		(1.65)	1.10	1.01	1.01	1.42	(0.52)
月度收益	(7.00)	(14.46)	(11.14)	(9.41)	(11.98)	(10.51)	(15.97)
月度超额收益		(7.46)	(4.14)	(2.41)	(4.99)	(3.51)	(8.97)
年初至今收益	(5.00)	(21.48)	(13.97)	(16.25)	(13.22)	(13.59)	(11.83)
年初至今超额收益		(16.48)	(8.97)	(11.26)	(8.22)	(8.59)	(6.83)

资料来源：WIND 资讯，首创证券研发部

上周，21个三级子版块6个上涨。涨跌幅前五名的分别为：半导体材料，基础软件及套装软件，PC及服务器硬件，系统集成及IT咨询，终端设备。

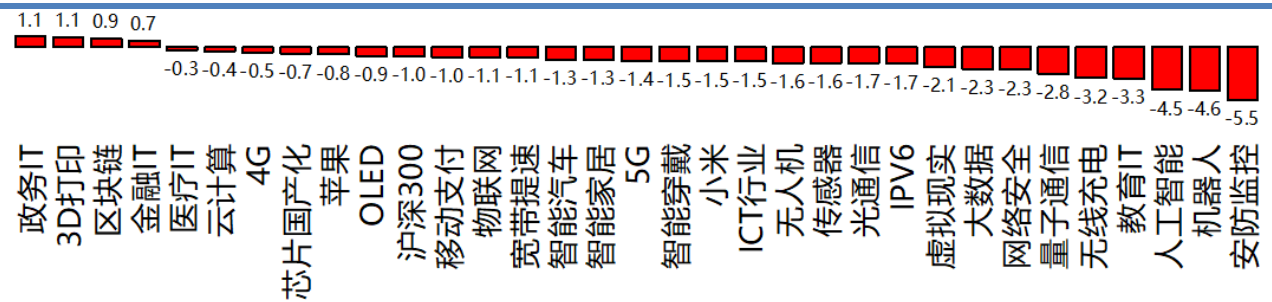
图表 3：上周 ICT 行业三级子板块涨跌幅



资料来源：WIND 资讯，首创证券研发部

上周，31个概念板块4个上涨。涨跌幅前五名的分别为：政务IT，3D打印，区块链，金融IT，医疗IT。

图表 4：上周 ICT 概念板块涨跌幅



资料来源：WIND 资讯，首创证券研发部

板块个股涨幅前十名分别为：康强电子，实达集团，湘邮科技，新亚制程，诚迈科技，中国软件，长电科技，富满电子，京天利，北京君正。

其中，长电科技，富满电子，北京君正属于集成电路板块。

涨幅前十位个股中，电子行业占5席，计算机行业占5席。

图表 5：上周 ICT 板块个股涨幅前十名

代码	名称	区间内涨幅 (%)					年内最低价	年内最高价	周最低价	周最高价	最新收盘价	周换手率	周成交量 (万手)	周成交额 (亿元)
		1周内	2周内	1月内	3月内	年初至今								
002119.SZ	康强电子	56.21	58.16	74.78	108.12	136.77	8.30	16.07	13.28	16.07	16.07	100.68	351.01	51.13
600734.SH	实达集团	44.96	64.80	35.32	46.40	87.90	6.25	13.11	8.95	13.11	13.11	49.34	175.00	21.55
600476.SH	湘邮科技	37.82	44.20	24.88	40.61	75.91	11.35	21.03	15.13	21.03	21.03	45.51	73.30	14.23
002388.SZ	新亚制程	25.22	34.03	10.85	36.36	28.65	4.47	8.24	6.19	8.24	7.83	47.42	189.48	14.56
300598.SZ	诚迈科技	23.44	25.83	0.56	38.85	49.24	18.60	47.55	28.95	38.54	36.10	143.94	69.62	24.76
600536.SH	中国软件	17.74	27.17	5.96	116.09	178.45	20.57	61.05	50.84	61.04	59.12	57.56	284.66	162.13
600584.SH	长电科技	17.04	18.30	(5.20)	(7.74)	59.22	8.19	16.12	11.46	14.54	14.54	50.29	495.18	64.84
300671.SZ	富满电子	16.72	24.90	16.84	22.05	34.01	14.38	23.14	18.98	22.97	20.88	107.94	38.31	7.99
300399.SZ	京天利	14.01	19.36	4.40	36.27	57.14	8.15	15.25	11.04	13.75	12.50	32.82	44.00	5.66
300223.SZ	北京君正	13.98	13.98	4.24	29.59	52.38	18.18	33.13	26.84	33.13	30.90	93.19	112.72	35.34

资料来源：WIND 资讯，首创证券研发部

跌幅前十名分别为：深南股份，*ST瑞德，*ST北讯，*ST新海，亚联发展，新晨科技，二六三，*ST索菱，大港股份，朗科科技。

其中，深南股份，*ST北讯，亚联发展属于通信配套服务板块；新晨科技，*ST索菱属于行业应用软件板块。

图表 6：上周 ICT 板块个股跌幅前十名

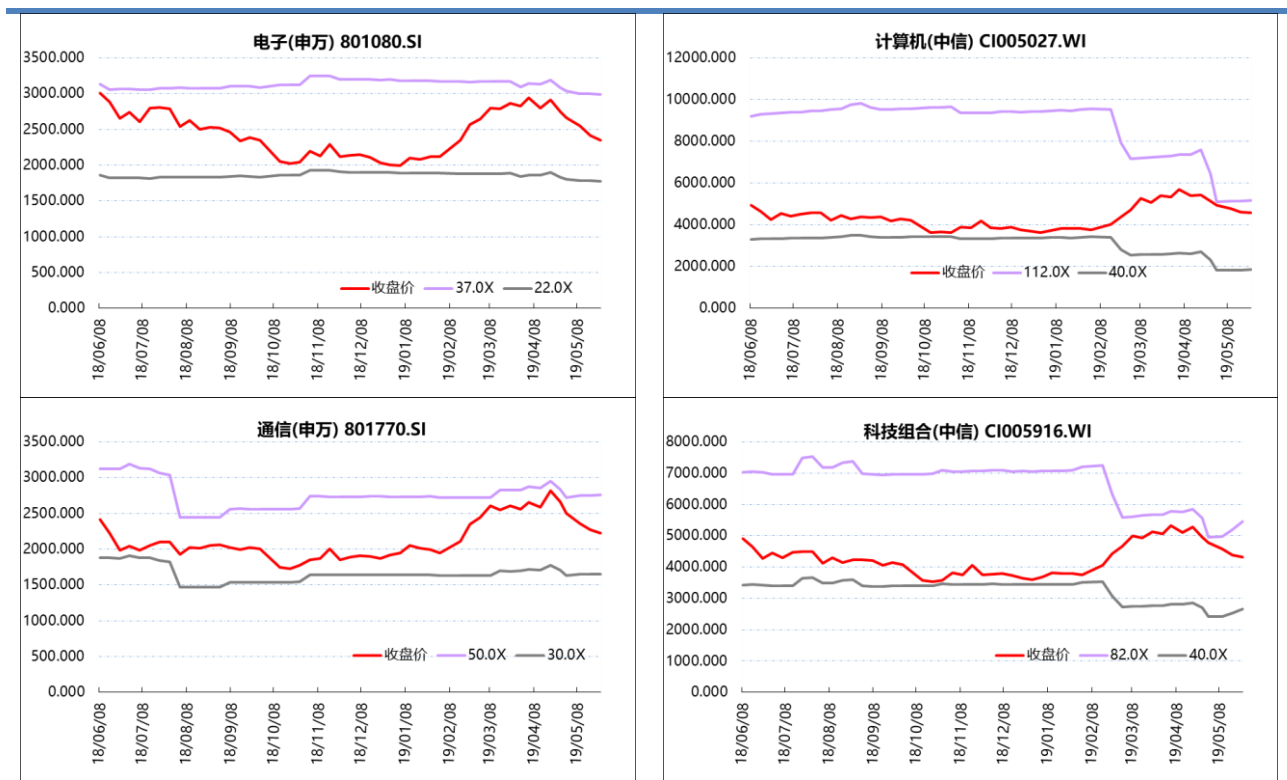
代码	名称	区间内涨幅 (%)					年内最低价	年内最高价	周最低价	周最高价	最新收盘价	周换手率	周成交量 (万手)	周成交额 (亿元)
		1周内	2周内	1月内	3月内	年初至今								
002417.SZ	深南股份	(30.10)	(27.64)	(16.39)	(20.39)	(21.11)	6.99	10.89	6.99	9.12	7.13	39.77	94.06	7.73
600666.SH	*ST瑞德	(26.64)	(43.12)	(61.14)	(54.89)	(48.18)	1.57	5.61	1.57	2.03	1.65	13.11	105.33	2.12
002359.SZ	*ST北讯	(26.55)	(43.06)	(53.39)	(45.44)	(38.00)	5.09	13.00	5.09	6.58	5.36	0.22	1.59	0.10
002089.SZ	*ST新海	(26.49)	(42.98)	(52.61)	(49.54)	(36.74)	2.72	6.63	2.72	3.52	2.86	3.58	33.51	0.98
002316.SZ	亚联发展	(25.62)	(3.58)	(19.90)	0.26	11.73	6.51	10.85	7.81	10.80	8.13	58.40	171.35	16.58
300542.SZ	新晨科技	(23.44)	(4.18)	0.91	28.45	37.08	12.61	22.50	12.61	14.82	12.69	119.43	101.16	14.46
002467.SZ	二六三	(22.69)	(0.81)	15.27	79.94	100.93	4.74	12.43	5.93	7.18	6.34	103.26	1187.90	81.14
002766.SZ	*ST索菱	(22.59)	(37.32)	(56.44)	(54.19)	(52.93)	2.57	7.57	2.57	3.15	2.60	46.39	115.43	3.32
002077.SZ	大港股份	(22.13)	12.13	25.74	71.97	101.31	3.60	10.25	7.67	10.25	8.52	94.06	500.14	47.84
300042.SZ	朗科科技	(21.38)	(5.83)	3.66	15.01	48.97	12.31	22.56	12.76	16.00	13.67	43.78	73.47	10.93

资料来源：WIND 资讯，首创证券研发部

3.2 估值表现

目前，电子指数（申万）PE约为29倍，处于历史中等水平；计算机指数（中信）PE约为100倍，处于历史较高水平；通信指数（申万）PE约为40倍，处于历史中上水平；科技组合指数（中信）PE约为65倍，处于历史较高水平。

图表 7：ICT 子行业指数 PE Band



资料来源：WIND 资讯，首创证券研发部

PE 为指数市盈率 PE (TTM)。NX 中，N 代表估值倍数，基数为 EPS (EPS=收盘价/当日 PE)

4 近期重要行业数据

上周，费城半导体指数从5月20日的1360.46点下跌3.56%，收于1311.97点。过去一年中，指数基本呈现振荡调整的趋势，经过4月下旬——近一年内的新高后，目前正在深度调整。

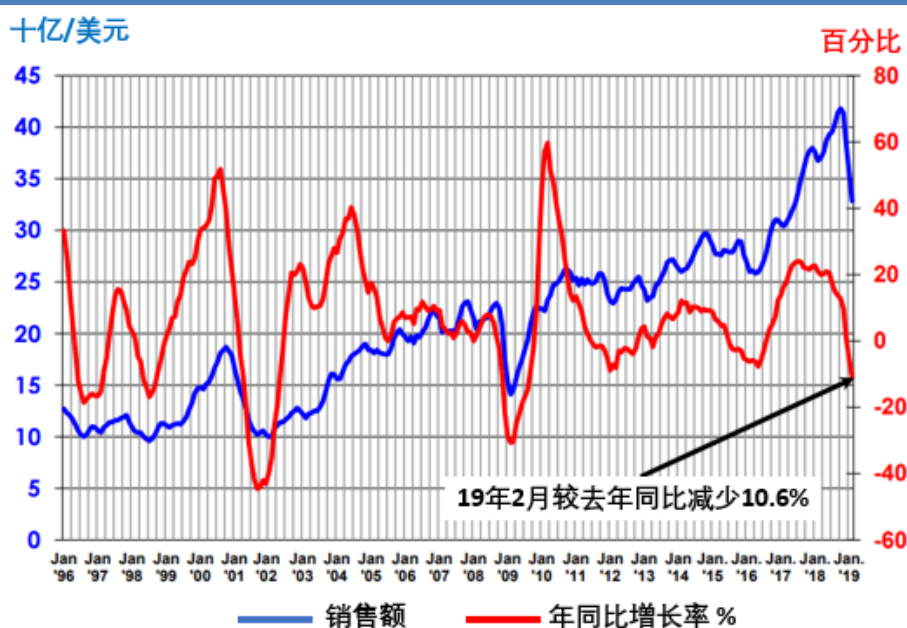
图表 8：费城半导体指数



资料来源：Investing.com，首创证券研发部

4月29日，半导体行业协会（SIA）公布全球半导体销售额在今年3月达到约323亿美元的规模，较去年同期减少了13.0%。月度环比减少1.8%。2019年一季度，全球半导体销售额达到968亿美元的规模，较去年同期减少了13.0%，季度环比减少15.5%。

图表 9：全球半导体销售额及增长率



资料来源：WSTS，首创证券研发部

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）于今年2月对于全球半导体市场的最新预测，2019年，全球半导体在2018年的高增长将减少3.0%，规模为4545亿美元。从地区来看，只有日本保持正向增长。从品类来看，传感器增速达4.1%，是带动需求的最强力驱动；存储器高位回落，增速为-14.2%。

图表 10: 全球半导体市场预测 (2018 年 8 月预测, 更新二季度数据)

2018 – 更新四季度数据	百万美元			年同比增长 %		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
美国	88,494	102,997	97,021	35.0	16.4	-5.8
欧洲	38,311	42,957	42,824	17.1	12.1	-0.3
日本	36,595	39,961	40,351	13.3	9.2	1.0
亚太地区	248,821	282,863	274,350	19.4	13.7	-3.0
全球——百万美元	412,221	468,778	454,547	21.6	13.7	-3.0
分立半导体	21,651	24,102	24,776	11.5	11.3	2.8
光电器件	34,813	38,032	38,611	8.8	9.2	1.5
传感器	12,571	13,356	13,899	16.2	6.2	4.1
集成电路	343,186	393,288	377,261	24.0	14.6	-4.1
模拟集成电路	53,070	58,785	61,083	10.9	10.8	3.9
微型集成电路	63,934	67,233	68,513	5.5	5.2	1.9
逻辑集成电路	102,209	109,303	112,109	11.7	6.9	2.6
存储器集成电路	123,974	157,967	135,557	61.5	27.4	-14.2
全产品类型——百万美元	412,221	468,778	454,547	21.6	13.7	-3.0

资料来源: WSTS, 首创证券研发部

5月7日, SIA发布了全球半导体订单量。2019年3月, 全球订单量约为323亿美元。其中中国同比增长-9.41%, 月度环比增长1.34%。美国市场同比增长-26.55%, 月度环比增长-6.67%。

图表 11: 全球半导体市场订单量 (三个月移动平均, 单位: 千美元)

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
2018年												
美国	8628	8253	8090	8157	8244	8344	8394	8828	9502	9848	9583	8396
欧洲	3409	3441	3602	3650	3696	3666	3562	3537	3585	3635	3644	3466
日本	3206	3179	3211	3290	3349	3394	3392	3407	3399	3407	3390	3315
中国	12014	11711	11991	12380	13165	13589	13797	14311	14527	14509	13825	12707
亚太其他	10348	10183	10208	10133	10269	10319	10357	10577	10612	10711	10666	10335
全球	37604	36768	37102	37610	38723	39313	39502	40659	41625	42109	41109	38219
2019年												
美国	7308	6366										
欧洲	3415	3338										
日本	3159	2992										
中国	11627	10719										
亚太其他	9959	9449										
全球	35469	32864										

资料来源: WSTS, 首创证券研发部

根据Gartner的数据，2019年全球公共云服务市场将增长17.5%，达到2143亿美元，高于2018年的1824亿美元。增长最快的分支市场是云系统基础设施服务或基础设施即服务（IaaS），预计2019年将增长27.5%，达到389亿美元，高于2018年的305亿美元。云应用基础设施服务或平台即服务（PaaS）将实现21.8%的增长率。到2022年，Gartner预计云服务行业的增速将是整个IT服务的三倍。根据Gartner最近的调查，超过1/3的企业将云投资视为三大投资重点。到2019年底，超过30%的技术提供商的新软件投资将从云优先转向仅使用云。这意味着基于许可证的软件消费将进一步下降，而基于SaaS和订阅的云消费模式继续上升。目前，近19%的云预算用于云相关服务，例如云咨询、实施、迁移和托管服务。Gartner预计到2022年这一比例将增加到28%。

图表 12：全球共有云服务收入预测（单位：十亿美元，2019年4月预测）

	2018	2019	2020	2021	2022
Cloud Business Process Services (BPaaS)	45.8	49.3	53.1	57.0	61.1
Cloud Application Infrastructure Services (PaaS)	15.6	19.0	23.0	27.5	31.8
Cloud Application Services (SaaS)	80.0	94.8	110.5	126.7	143.7
Cloud Management and Security Services	10.5	12.2	14.1	16.0	17.9
Cloud System Infrastructure Services (IaaS)	30.5	38.9	49.1	61.9	76.6
Total Market	182.4	214.3	249.8	289.1	331.2

资料来源：Gartner，首创证券研发部

IDC发布《中国公有云服务市场（2018下半年）跟踪》报告，2018下半年中国公有云服务整体市场规模（IaaS/PaaS/SaaS）超40亿美元，其中IaaS市场增速再创新高，同比增长88.4%，PaaS市场增速更是高达124.3%。2019年，公有云IaaS市场仍有望保持80%以上的高速增长。报告显示，从IaaS和PaaS整体市场份额来看，除阿里、腾讯、中国电信、AWS外，百度首次跻身前五；从IaaS市场份额来看，阿里、腾讯、中国电信、AWS和金山云依然占据前五，持续保持领先优势。2018年，公有云市场后发厂商频频发力，华为、百度、浪潮、京东等均得力于其强大的研发和生态实力，实现了高达市场平均水平2-8倍的迅猛增长。

图表 13：2018 下半年中国公有云服务市场份额

2018下半年前五大中国公有云IaaS厂商市场份额占比

2018下半年前五大中国公有云IaaS+PaaS厂商市场份额占比



资料来源：IDC 中国，首创证券研发部

2018年公有云产品发布主要围绕高性能计算、异构计算、容器和无服务器、机器学习和机器人应用、IoT平台、自研云原生数据库、混合云七大关键词展开。云与智能的强融合：智能云、云智能已然成为主要公有云服务商的未来战略，不仅体现在组织结构调整上，还体现在产品和服务研发上。基于云上的一体化的、使用便捷的AI服务能力成为公有云服务商比拼的重要方向。虽然中国互联网行业的云计算应用已经相对成熟，但广大的非互联网行业对公有云的探索才开始不久。阿里、腾讯、华为、百度、浪潮等纷纷结合自身优势，明确了重点行业纵深发展战略，并借力合作生态布局不断拓展细分行业市场。

根据Gartner的最新预测，2019年全球IT支出预计将达到3.79万亿美元，同比增长1.1%。2019年数据中心系统部门将出现最大降幅（2.8%）。主要是由于组件成本模式的调整导致服务器市场平均售价降低。企业IT支出从传统产品转向基于云的新产品，这推动了企业软件市场的增长。该市场预计将达到4270亿美元，比2018年（3990亿美元）增长7.1%。到目前为止，应用软件是云转型的最大分支。但是，Gartner预计基础设施软件在短期内会有所增长，特别是在集成平台即服务（iPaaS）和应用平台即服务（aPaaS）方面。

图表 14：全球 IT 支出预测（单位：十亿美元，2019 年 4 月预测）

	2018 Spending	2018 Growth (%)	2019 Spending	2019 Growth (%)	2020 Spending	2020 Growth (%)
Data Center Systems	210	15.5	204	-2.8	207	1.7
Enterprise Software	399	9.3	427	7.1	462	8.2
Devices	667	0.3	655	-1.9	677	3.5
IT Services	982	5.5	1,016	3.5	1,065	4.8
Communications Services	1,489	2.1	1,487	-0.1	1,513	1.7
Overall IT	3,747	4.0	3,790	1.1	3,925	3.6

资料来源：Gartner，首创证券研发部

5 行业要闻

◇ 2019年亚太地区AI支出预计达55亿美元 中国增长最大

根据IDC的数据，亚太地区人工智能系统的支出预计今年将达到55亿美元，比2018年增长近80%，这得益于中国市场中零售、专业服务和政府行业推动。

IDC还在一份最新报告中预计，人工智能支出将从2018年到2022年以50%的复合年增长率攀升，到2022年达到150.6亿美元。这意味着未来三年人工智能在亚太地区的支出增长预计将超过世界其他地区。IDC今年3月预测，全球人工智能系统支出预计将在2018年至2022年间以38%的复合年增长率增长。

人工智能支出增长最快的行业预计将是医疗保健（年均复合增长率为60.2%）和流程制造业（复合年增长率为60.1%）。在基础设施方面，IDC表示，2019年硬件（包括服务器和存储）的支出将达到近70亿美元，而软件支出预计将在未来5年以80%的复合年增长率增长。

（来源：TechWeb）

◇ 国内半导体厂商收购马来西亚封测厂商

缺乏先进封装技术以及稳定合作关系的国际一线大客户成了国内封测厂商长期面对的难题。国内半导体厂商2018年不约而同地收购了马来西亚封测厂商。其中包括，通富微电、华天科技和苏州固锴等多次收购马来西亚封测厂商。相对其他东南亚国家，马来西亚在全球半导体封测市场上一直就有其独特的地位，马来西亚本身就存在着一些封测厂商，且许多国际大厂包括英特尔、英飞凌、日月光等皆在马来西亚设有封测厂。

（来源：集微网）

◇ 安集微、天准科技成首批科创板IPO上会企业

5月27日，科创板上会工作正式启动。科创板上市委2019年第1次审议会议公告，将于6月5日召开第1次审议会议，审议深圳微芯生物科技股份有限公司、安集微电子科技（上海）股份有限公司、苏州天准科技股份有限公司等3家企业发行上市申请。将审议的三家企业，已完成多轮审核问询的回复和披露，上交所审核机构也于日前召开审核会议，形成了审核报告和初步审议意见，现按照规定启动上市委审议程序。后续，将根据发行人问询回复和审核进展，陆续分次召开上市委审议会议。

（来源：集微网）

◇ 同方股份：研发完成开源OPENTHOS

5月27日，同方股份在互动平台称，公司与清华大学的联合研究中心近期研发完成并发布了可用于桌面应用的开源桌面操作系统OPENTHOS及其产业化项目。经鉴定，OPENTHOS在桌面操作系统的体系结构、图形显示、可信保障、隐私保护等方面取得重要突破和创新，在多窗口GUI架构、Android-Linux HAL层支持方面处于国际先进行列，在可信计算和隐私保护方面处于国际领先水平，对构建我国自主开放创新基础软件生态系统、提升产业应用开发和创新效率具有重要意义。

（来源：集微网）

6 A股上市公司要闻

◇ 华工科技：2019年5月21日投资者关系活动记录表

公司在光通信业务的布局：公司围绕5G前传、中传和回传网络建设需求，重点布局25G、50G、100G、200G高速率光模块产品，提供全套解决方案；公司5G光模块订单已成功交付，是国内首家获得华为5G光模块订单的企业，荣膺华为技术2018年度全球金牌供应商奖；紧抓数通市场“风口”，推出首款数通高端产品400G QSFP-DD SR8光模块，解决了在信号完整性、光学、COB关键工艺、散热及可靠性等诸多设计难点；发起设立云岭光电，向上延伸光通信产业链，10G光芯片成功实现量产，25G光芯片及器件已完成优化设计。产能方面，目前募投项目还在进行扩产，预计获取的订单份额还在提升。“应用于5G和数据中心光模块的研发及扩产项目”目前已完成新研发中心的建设及搬迁、投建完成两条5G生产线和五条数据中心生产线、投入建设100G&400G光器件封装研发平台。

◇ 光迅科技：2019年5月22日投资者关系活动记录表

公司去年的数通产品销售不超过2亿美元，有一半是25G以下中低端速率的产品。公司进入数通市场比较晚，毛利率压力较大。在数通领域，今年公司力争达到50%的增速。国内的信息消费增速是比较快的，后期数据中心的建设需求还是很大的。今年公司在数通领域，主要是25G、100G的产品，下半年要争取将400G产品推向市场。

目前公司的25G PD探测器已经释放量产；25G IPD正在内部验证改进。激光器芯片方面，VCSEL进展快一些，在客户上已经做了批量送样验证；EML芯片去年已经给国内国际客户送样，进度有快有慢，内部在解决量产的成品率问题，预计今年年底有阶段性的成果；商业级的DFB芯片已经在客户送样。硅光芯片方面，100G相干收发芯片已经释放，内部在做工艺改进量产准备。今年工作目标是围绕400G芯片开展。

分析师简介

李甜露，TMT 行业分析师，中国人民大学新闻与传播专业硕士，对外经济贸易大学经济学学士，具有 4 年证券业从业经历。

分析师声明

本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者将对报告的内容和观点负责。

免责声明

本报告由首创证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所在资料的来源及观点的出处皆被首创证券认为可靠，但首创证券不保证其准确性或完整性。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，首创证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，首创证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

首创证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。首创证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。首创证券的自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

在法律许可的情况下，首创证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到首创证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权仅为首创证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

评级说明

1. 投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级
以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

2. 投资建议的评级标准

报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准：

	评级	说明
股票投资评级	买入	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	增持	相对沪深 300 指数涨幅 5%-15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅 -5%-5%之间
行业投资评级	减持	相对沪深 300 指数跌幅 5%以上
	看好	行业超越整体市场表现
	中性	行业与整体市场表现基本持平
	看淡	行业弱于整体市场表现