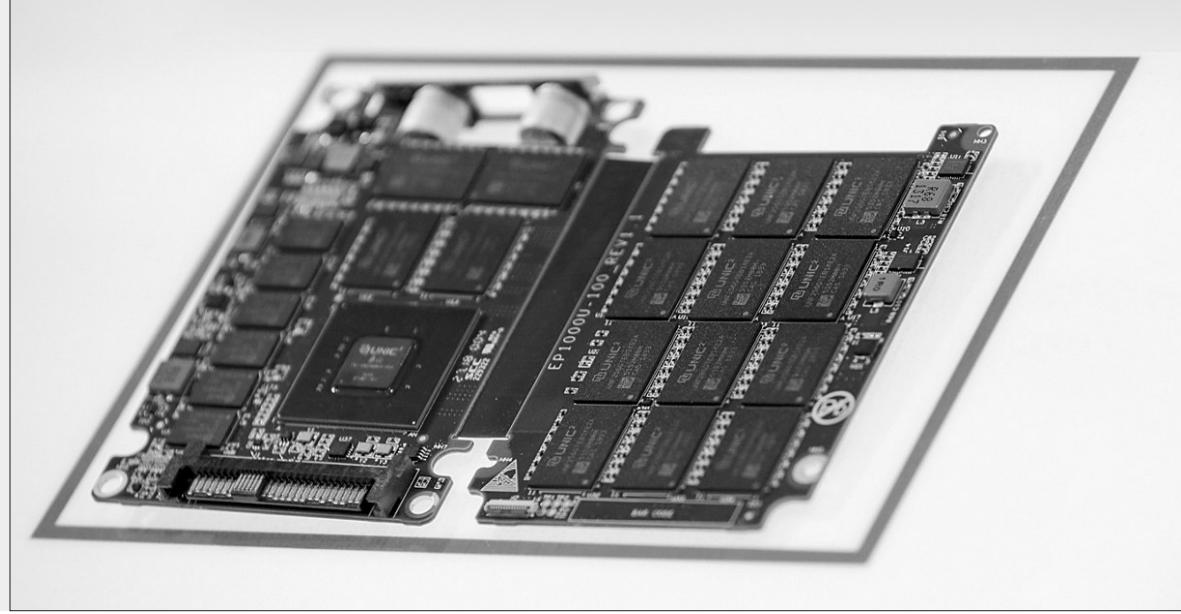


分析机构与厂商看法不一 今年DRAM还有传统旺季吗？

本报记者 顾鸿儒

本被DRAM企业看重的2019年下半年，似乎要让人失望。随着2019上半年全球半导体市场走低，企业纷纷押宝下半年，期望2019年第三季度这个“传统旺季”，能够使得DRAM市场渐有起色。然而，全球智能手机及服务器产品总体出货量受到多重因素阻碍，冲击了2019下半年DRAM产品的旺季需求。DRAM或出现“旺季不旺”的市场趋势。



2019年DRAM产业用于生产的总金额约为180亿美元，年减约10%，是近年来最保守的投资水平。

全球市场走势低迷

2019年初，整个半导体市场呈现下滑趋势，据IHS Markit应用市场预测的最新数据，2019年全球半导体芯片行业的营收将下降7.4%，营收将从2018年的4820亿美元下降至2019年的4462亿美元，众多分析师纷纷表示，全球半导体行业即将陷入十年来最严重的低迷状态。

作为半导体市场重要成员之一，存储器市场同样受到波及，景气

逐渐消散，先后传出全球几大存储厂家减少产能的消息，市场需求持续走低。在暂时尚未找到新突破口的情况下，几大存储厂商纷纷采取保守措施，降低资本支出，以图解决供需失衡。集邦咨询半导体研究中心(DRAMeXchange)随之公布了一项调查，2019年DRAM产业用于生产的资本支出总金额约为180亿美元，年减约10%，是近年来最保守的

投资水平。

据了解，DRAM价格反转是在2018年第四季度前后，平均销售单价有近8%的跌幅，尤其体现在标准型存储器、服务器存储器与利基型存储器，跌幅都接近10%。至于移动存储器，也有近5%的跌幅。集邦咨询半导体研究中心曾发布预测数据，2019年第一季度DRAM价格下调幅度约为15%，第二季度预期将

收敛至10%以内。

半导体行业专家莫大康表示，存储厂商在此大环境下，陆续减少资本支出，对客户进行安抚，表示产能扩充即将停止，存储器价格下跌之势将得以减缓。但是，最终结果还将取决于市场。“谁也无法预测准确。这是存储厂商与市场的博弈，谁能笑到最后，还需要再看两个季度。”莫大康说。

2019年上半年，部分存储器价格或不会如诸多分析机构预测，在下半年呈现反弹趋势。

分析机构更改预测

厂商将希望押宝在2019年下半年的DRAM市场上。集邦咨询半导体研究中心资深协理吴雅婷曾向记者表示，2019年基本上会维持供过于求的状态，例如存储器价格一路走跌，但是到2019年第二季度之后，跌幅或将逐渐减小。

吴雅婷表示，2019年全球存储器市场将继续维持供过于求的基本情况，因此，存储器价格将会一路走

跌，其中2019年第一季度的跌幅最大。据集邦咨询半导体研究中心的预测，2019年第一季度服务器内存销售价格将有20%左右的下跌，第二季度跌幅减小至10%上下，第三季度跌幅减小至8%上下。集邦咨询半导体研究中心预期，2019年第二季度后，服务器内存需求将会逐渐增加，如果厂商加强运营，使得库存销售增加，减少库存数量，则2019年

第三季度以及第四季度存储器内存的价格下跌趋势有望收敛。但是，2019年全年服务器内存价格仍然会跌减一半。

但是，随着市场走势，集邦咨询半导体研究中心更改了预测。据最新报告，由于2019年智能手机及服务器的需求量将低于原先预期，上半年CPU缺货对笔记本电脑出货的影响依旧存在，因此，部分存储器产品可

能会呈现出第三季度旺季不旺，出货量不如预期的现象。集邦咨询半导体研究中心最新公布，存储器合约价在2019下半年或跌势难止。据了解，2019上半年，部分存储器价格均价已连续两个季度下跌20%，并不会如同市场上半年预期一般，呈现反弹趋势。所以分析机构更改预测，表示2019年下半年出货将下调，进而影响价格反弹趋势。

供需失衡难在下半年迅速解决，以目前的形势来看，下半年整体趋势仍将呈现下滑。

厂商看好下半年走势？

虽然分析机构对于下半年市场走势的预测较为严肃，但在近期的DRAM厂南亚科股东会上，南亚科总经理李培瑛受访时表示，目前来看DRAM市场走势，2019年第二季度已经比第一季度向好。因此，李培瑛预测，2019年第三季度会比第二季度更好，合约价跌幅会降低；整体而言，随着旺季到来，下半年DRAM还是会比上半年好。

李培瑛认为2019年第三季度的“缓和”与市场供需有关。

2018年年底，服务器市场需求开始下滑，但李培瑛认为到2019年下半年服务器市场需求会将有起色。此外，英特尔近期公布10nm最新产品，产能也将陆续放出。预计第三季度英特尔CPU可以满足高端产品供货、第四季度满足中低端CPU供货。反观手机市场，随着智能手机功能逐渐增多，预期手机搭载的存储器会增加。但是据了解到，南亚科在2019年DRAM产能放缓，产出成长率从

15%下修到个位数百分比。

市场供需失衡确实是目前DRAM价格下跌的因素之一。美光科技云计算和垂直市场高级总监Ryan Baxter也曾向《中国电子报》记者表示，其部分客户确实存在库存水平较高的现象，“库存难消”是存储器市场走跌主因。Gartner的最新数据显示，2019年第一季度全球PC出货量下降4.6%至5850万台。智能手机出货量同样下降，据群智咨询最新数据，预计

2019年全球智能手机销量约13.6亿部，同比下降约1.1%。无锡松煜科技有限公司总经理陈庆敏在接受记者采访时表示，前几年半导体行业发展过于迅猛，导致如今的市场供过于求，库存激增，进一步冲击了市场需求。“供需失衡难在下半年迅速解决，以目前的形势来看，下半年的形式或将稍稍缓解，但是整体趋势仍将呈现下滑。”赛迪顾问集成电路研究所分析师杨俊刚说。

Qorvo新增GaN功率放大器 适合Ka频段和X频段应用

本报讯 6月20日，移动应用、基础设施与国防应用中核心技术与RF解决方案的领先供应商Qorvo宣布，发布两款全新的氮化镓(GaN)功率放大器(PA)系列产品——QPA2212和QPA1022，它们适合国际Ka频段的卫星通信应用与X频段的相控阵雷达应用。这些解决方案提供的功率、线性度和效率可达到行业最高水平，且体积更小，因此这两款器件既能提高系统性能，又能降低成本。

QPA2212适用于Ka频段应用，可使宽带多载波系统的线性度达到行业最高水平。该功率放大器在27GHz-31GHz频段内提供20瓦RF功率。此外，还14瓦的QPA2211D和7瓦的QPA2210D选项。单个MMIC PA提供的线性功率越高，越有可能降低成本和提高性能。

QPA2212现可提供裸片版，封装版将于2019年8月份推出。

QPA1022适用于X频段相控阵应用，在8.5GHz-11GHz范围内可提供出色的功率附加效率——4瓦RF功率条件下高达45%。相较于先前产品，效率提升8%，同时还能提供24dB大信号增益。这些功能可以充分提高功率和降低热量，增强可靠性并降低拥有成本。

Qorvo国防和航空航天市场战略总监Dean White表示：“这些新放大器将扩大Qorvo现有的庞大产品组合，为特定应用提供差异化的GaN产品。两款新品的高级功能和先进封装技术充分运用了我们30多年来在这个市场设计和提供RF解决方案的专业经验，同时也为28GHz 5G网络设计商业化提供了可行方案。”

2019年全球智能手机 生产总量恐跌破14亿部

本报讯 目前，全球市场研究机构集邦咨询(TrendForce)发布最新报告，由于全球经济局势风险不确定性增加，全球智能手机需求将出现比原先预期更为疲弱的走势，全年生产数量恐将从原先预期5%的年减幅度扩大至7%，总量恐低于14亿部。

根据集邦咨询原先的预估，2019年全球智能手机生产总量排名前六席次依序为三星、华为、苹果、OPPO、小米以及Vivo。然而，受到需求减缓的影响，苹果与华为将进入排名拉锯，而三星今年仍将稳居智能手机生产总量排名首位。以全年生产总量来看，华为手机出货受到冲击，三星将是直接受惠者。因为华为手机主要的海外销售市场为欧洲与南美洲，三星在

该区域市场中亦有深耕布局。对此，集邦咨询上修三星今年生产总量回到3亿台以上，上调幅度有机会大于5%。

苹果今年在中国市场的销售表现也将受到冲击，预估iPhone在中国的市占率将由原先预估的7%下调至5%，2019年生产总量将由原先预估的1.9亿台下修至1.83亿台。

集邦咨询表示，下半年，华为将持续受惠于中国市场，将有所减缓国外市场所受到的冲击，但预计华为手机全年生产总数仍将较年初预估值下修。华为在中国声势上升，小米、OPPO以及Vivo等品牌销售恐遭受波及，不过这三大品牌在东南亚、印度市场销售皆有收获，因此，全年生产总量可望较2018年持平。

安森美半导体收购 Quantenna Communications

本报讯 6月20日，安森美半导体公司(安森美半导体)宣布已成功完成先前宣布的对Quantenna Communications(Quantenna)的收购，以每股24.50美元全现金交易。

安森美半导体总裁兼首席执行官傑克信(Keith Jackson)说：“Quantenna领先行业的Wi-Fi技术和安森美半导体在电源和模拟半

导体领先地位的结合，加上合并后公司广泛的销售和分销范围，创建一个强大的平台，以应对工业、汽车和电信市场的联接应用。我很高兴地欢迎Quantenna员工加入安森美半导体，我期待此次收购为我们的客户、股东和员工创造的机会。”

Quantenna将并入安森美半导体由Vince Hopkin领导的模拟方案部。

Microchip单端口USB 帮助汽车制造商优化系统成本

本报讯 日前，随着人们对车内娱乐和智能手机应用程序的需求不断增长，汽车制造商在优化系统成本的同时，必须提供可靠方便的互连功能。为丰富其尖端USB车用产品组合，Microchip Technology发布新型单端口产品USB4912和USB4712。这两款产品属于Microchip USB2.0 Smart Hub IC系列，旨在为汽车制造商提供更多选择，以满足不断变化的设计需求。USB4912和USB4712精确地提供了单端口实现所需的功能，非常适合在无线电、中控台或无线充电应用中添加单个端口。

新产品符合USB2.0规范，与多端口系列产品采用同样的专利技术，这些新型单端口IC封装尺寸更小，可帮助客户节省材料，降低系统整体成本。凭借采用相同系统软件的单端口和多端口产品，设计人员可选择配置，顺利实施适应其产品设计的解决方案。

加快产品上市速度。这些丰富的USB解决方案支持智能手机、平板和其他联网设备，且不会影响信号完整性。

Microchip USB和网络业务部副总裁Charles Formi表示：“这些产品的开发直接响应了客户对单端口产品的需求。基于Microchip在多端口领域的领导地位，我们目前可提供各种支持USB2.0、USB3.0，拥有一到四个端口的产品。Microchip的全球支持团队和开发工具将一如既往地为我们的解决方案提供支持，帮助客户简化设计过程。”

USB4912和USB4712 Smart Hub IC采用原生USB驱动程序和机制，例如Microchip的角色交換专利技术、多主机反向器和FlexConnect，可优化设计、轻松地集成至娱乐信息主机，并顺利连接至智能手机的软件和应用程序生态系统。

艾迈斯半导体展示 用于可穿戴设备传感解决方案

本报讯 6月21日，全球领先的高性能传感器解决方案供应商艾迈斯半导体，将在2019年上海世界移动通信大会(MWC)上展示用于可穿戴设备、家居/建筑、物联网、移动和消费类设备的行业领先技术。

艾迈斯半导体客户将会体验到面向各种应用的突破性传感器解决方案：颜色和光谱传感、包括数字主动噪声消除(ANC)在内的增强听觉、3D光学传感和微型图像传感。

领先的数字降噪技术和自然或增强透明模式相结合，将彻底改变我们听音乐、接听语音电话的体验，甚至改变我们对周围世界的体验。

这项技术让移动设备OEM能够设计市场领先的数字降噪和听觉解决方案，包括更加舒适的真无线耳塞，同时为最终客户

提供灵活性，让他们能够将所需的降噪等级和透明度自由结合起来。

简而言之，这项技术具备高性能、低功耗的特点，并缩小了系统占用面积，因而非常适合真无线耳塞、蓝牙立体声耳罩式耳机/入耳式耳机以及Lightning/USB-C头戴式耳机。

“中国一直是艾迈斯半导体的重要战略市场。物联网应用的深入发展和中国传统行业的数字化转型为传感器技术发展带来了巨大的机遇。在上海MWC上，我们为中国的重点应用市场，如家居/建筑、物联网、移动和消费类设备，带来了突破性的传感器解决方案。”艾迈斯半导体首席执行官Alexander Everke表示，“我们正在大力投资，保持技术领先地位，继续加速在中国的应用创新。”

德州仪器推出集成CAN FD 控制器和收发器系统基础芯片

本报讯 6月21日，德州仪器(TI)推出了业界新款汽车系统基础芯片(SBC)TCAN4550-Q1。该芯片集成了使用灵活数据速率控制器局域网(CAN FD)的控制器和收发器，旨在满足车载网络对高带宽和数据速率灵活性的需求。它采用了几乎所有微控制器的串行外围接口(SPI)总线来部署CAN FD接口或提高系统中CAN FD总线端口的数量，同时最少量地对硬件进行改动。以往，在升级至或扩展CAN FD功能时，设计师不得不在其设计中整合多个分立的组件或彻底修改微控制器，通常来说这既耗时又成本高昂。借助TCAN4550-Q1系统基础芯片(SBC)，设计师能够保有汽车电子和照明、高级驾驶员辅助系统(ADAS)及汽车网关设计的基于微控制器的现有架构，简化了CAN FD的升级或扩展。

CAN FD通信协议是基于原始CAN总线标准(又称为“经典CAN”)而设计的，有助于确保多种车载网络数据传输率和吞吐量在继续演进的同时，汽车微控制器和连接的系统能够以各种速率高效通信。CAN FD协议支持高达5Mbps的数据传输率和高达64字节的有效负荷，有效提升了设计师的能力，使其能够在其下一代汽车应用中更快速地移动数据。

TI TCAN4550-Q1具备明显的特点和优势。在简化物料单(BOM)和削减系统成本方面，设计师依托高度集成的TCAN4550-Q1可以简化设计，包括集成式±58-VDC总线故障保护、看门狗计时器及故障切换模式。TCAN4550-Q1还能够交叉兼容经典CAN协议。在更便捷地在汽车设计中扩展总线方面，如果微控制器的CAN FD端口数量有限，设计师还可以使用这款芯片经由汽车系统中现有的SPI端口添加更多的CAN FD总线。