

EN 半导体热点大家谈

编者按:全球半导体市场受周期性影响,增长率呈现下滑趋势,各大存储厂商陆续调低2019年资本支出。但是,大多数企业仍积极寻找新的业务增长点,同时着手研发更高端的工艺。中国半导体产业整体表现或多或少会受到波及,面对市场变局,企业如何寻求新的增长点,实现逆势增长?在一年一度的SIMECON China即将召开之际,《中国电子报》特邀业界高层,探讨2019年半导体产业发展热点。

半导体市场热点多 企业押宝下半年

半导体市场走低 预估下半年反弹

《中国电子报》:年初,市调机构纷纷调降2019年半导体市场增长率,您认为,造成转冷的因素有哪些?

晏斌:设备业的走势与客户的机台使用率息息相关。从去年的第三、四季度开始,客户机台使用率就呈现出下滑的趋势,包括2019年第一季度。整体形势一般,估计今年第二季度也会持续。造成这种趋势的原因有多种:第一,比特币行业不景气,随之虚拟货币的相关生意逐渐走下坡路;第二,经济的不确定性对其影响很大,很多客户在终端消费上产生了一些犹豫,建立库存的信心不足。

这种情况在今年第三季度可能会有所改善,因为到目前为止,我们看到整体的消费行情向好。国内很多客户,依旧积极地在国内建设产业链,在建设的过程中,自然也就带动了国内市场需求。除此之外,中国设计公司在增长, Fab 建立了很多,今年下半年陆续选择开工,这将为我国半导体产业发展把路铺好。未来,这些厂商将会走向生产,不会缺少产能。就目前的情况来说,对于国内电源类、功率类芯片的发展,我们还是十分看好。

沈恩年:2019年上半年的市场走势可能出现下滑,造成市场转冷的现象,这是多个方面原因造成的。一方面,很多厂商库存过高,且难以将库存量降低,这对整条供应链造成了一些影响。产业链需求趋缓,市场自然而然转冷。另一方面,国际大环境并不稳定,竞争

太过激烈,导致很多大客户纷纷转单,严重影响了半导体市场的发展。虽然这些因素导致半导体市场转冷,但是转冷的走势不会维持太久,预估在今年下半年,市场走低的情况可能得到改善,缓解市场转冷现象。

陈庆敏:半导体市场转冷现象是由于前两年半导体市场发展迅猛,导致市场供过于求,造成了库存激增,冲击了市场的供需。许多市场调查与投资机构都看淡2019年半导体产业的表现,许多半导体厂商也下调2019年的资本支出,所以预估2019年上半年整体市场处于下行。

在消费市场方面,这几年智能手机发展迅速,普及率很高,除偏远贫困地区外,几乎人手一部智能手机,市场需求接近饱和。同样,手机相关的配套液晶屏、存储器、处理器、摄像头等相关产业,也受到下行影响。在工业方面,应用需求也在减少,虚拟货币价格大跌,使得自2018年11月以来,晶圆代工厂的产能利用率下滑,以芯片生产的两个月生产周期计算,后段封测的稼动率,近期也将逐渐跟着出现明显松动的情况。再加上外在环境的影响,使得整体半导体产业需求不振,让当前的半导体市场持续处于消化库存阶段。此外,行业龙头产能调整也是因素之一。日前,晶圆代工龙头台积电就放出当前产能利用率下滑的消息,也使得后段封测稼动率有所松动。业界预估,2019年第一季度大多数厂商营收恐将季减10%—15%,比预期更平淡。

综合以上的因素,我认为,2019年全球

半导体景气将走向低成长,也有预估将走向负成长的可能。

王毅:2018年下半年,整个半导体市场呈现出一种“断崖式”衰退,这种情况延续至今。2019年的走势,目前来看,还非常不明朗。主要的原因有很多,国际形势的不确定性是很大的因素。竞争太过于激烈使得大家对未来缺乏信心,不敢轻易投入,因为半导体产业的投资一般都比较,风险很高,所以目前很多企业普遍采取了一种比较谨慎观望的态度。

《中国电子报》:与2018年相比,请您预测2019年半导体设备业整体业绩将会如何表现?发展呈现什么特色?

陈庆敏:由于国际环境竞争激烈等因素的影响,2018年,国内掀起了半导体制造业的热潮。其实早在前几年,政府就开始布局半导体产业,全国各地也在招商引资,建设半导体器件的加工厂,比如台积电在南京江北国家新区的新厂。中国半导体产业的快速进步,推动了全球半导体设备行业的快速发展。中国设备业市场在全球范围内的占比不断升高,有望跃居赶超,成为全球第二大市场,2019年或将升至全球前列。

国内设备市场,经过连续几年的扩张,2018年预计突破百亿美元级别,达到118亿美元,2019年或将增长趋势延续,预计国内市场规模有望达到173亿美元,大幅高于全

球设备市场增速。

中国半导体设备业快速发展,推动着中国整个半导体产业链的向前进步,呈现出不同程度的发展。但是,就目前国产设备行业来看,还主要是以低技术含量、低可靠性、低稳定性为主的低端设备,设备研发还是以仿制进口设备为生,这样就导致了在短时间内,仿制的国产设备在技术上很难有太大的突破。

无锡松煜科技有限公司自成立以来,就以高端设备制造为目标,以促进行业发展为己任,投入大量研发资金,目前已成功研制出各种退火、高温、扩散和镀膜的高端设备,已经成功应用于大专院校、科研机构,并与许多半导体公司展开合作。经过2018年的快速发展,公司预计2019年将实现销售额翻倍的增长。

沈恩年:2019年上半年,受到全球经济形势的影响,半导体产业的发展呈现缓慢趋势,但是对于2019年半导体整体产业来说,资本支出要远比2018年的资本支出高。整体来看,2019年全球半导体产业依旧会出现成长状态,只是成长速度缓慢下来。在半导体产业链上下游的角度看,全球半导体知名厂商将会更积极的部署高阶制程技术,加速投入极紫外光刻EUV等高端工艺的发展,将目标定于降低成本、提升良率。很明显,全球前三的半导体大型厂商们,在7nm、5nm的发展进程都十分值得关注,因为谁在先进制程取得成绩,就意味着能够抢得到全球最大的订单。

如果想要发展国内汽车电子客户的体量,那么就有可能要等10年,甚至更长时间之后,才能取得一定成绩。

新势能带动发展 上升仍需时日

《中国电子报》:有哪些领域是2019年半导体产业的热点?目前它们对整体市场的拉动能力有多大?

刘文基:比较看好汽车和工业两大市场。在汽车领域,最重要的增长点是动力总成系统的电子化,也就是内燃机与电动机的混合动力汽车以及电动汽车。这一趋势不仅涉及汽车,还涉及所有交通工具,包括电动自行车或助力自行车。这一领域最大的挑战就在于如何提高电动车辆的行驶距离。

在工业领域,数字化进程正在不断推进,尤其是通过大数据管理实现全面的联网化。这需要将“大数据”升级为“智能数据”,由此重新提取出相关参数和内容,以便做出明智的决策,这适用于所有领域和应用。这也可以成为无线通信的切入点,以实现所有无线通讯设备的联网化,包括蓝牙、LTE、ZigBee和Wifi。儒卓力对人工智能的发展也十分重视,认为人工智能主题与汽车

及工业应用息息相关。自动驾驶领域、电池管理领域、电动汽车领域、整个传感技术领域以及工业与生产设备领域的联网化都将有人工智能的应用空间。在人工智能领域,未来人们的应用空间将是无限的,这将是一个无比广阔的巨大市场。

王毅:与5G相关的器件我们都比较好,虽然在技术方面还需要不断地突破,但是,相关新应用一直都在持续地更新,这部分势能的出现,将会成为一个非常大的需求拉动点。我认为,传统市场可能出现萎缩现象,但是新兴市场会拉动整个产业市场的进步。为了在经济下行的周期内安全度过,我认为企业都需要关注AI、5G等新兴的技术。

晏斌:5G网络方面,大家都在积极布局,泰瑞达在5G测试技术上也取得了很好的成绩。5G网络的重点在于一些射频技术,在这一方面,我们的设备还是处于绝对领先的位置。

持续优化环境 助力半导体产业发展

《中国电子报》:在中国市场方面,2019年中国政府将进一步加大减税力度。减税政策对于半导体企业的发展有何助力?对具体政策的制定有何建议?

沈恩年:中国政府的减税力度对于企业的帮助很大,尤其是对于一些交货给中国企业的半导体供应链厂商来说,实质性帮助非常大。对于未来的发展建议,我觉得可以在减税上面加把劲,采取措施增加企业的竞争力。但是,这一措施对于一些在中国大陆投资建厂的厂商帮助较大,对于中国台湾的厂商来说,可能就没有太大的实质性、及时性的帮助。

王毅:艾科瑞思的慧芯系列点胶装片机,其性能指标与领先知名品牌相当,甚至于说,我们在个别指标方面还具有一定的优势,已经可以满足集成电路传统封装的需求。而且,如引线框架类SOP、SOT等产品,已经实现了批量应用。

目前,慧芯系列点胶装片机这个设备,已经被全球排名第六的集成电路封测企业

华天科技批量采购,累计交付量已经超过了100台套。同时,该系列设备还在国内近20家中小客户的产品线上使用,累计交付超过60台套。

刘文基:我们今年的目标是继续在高速增长的市场进行投资,尤其是在中国。其中重要原因是看好智能制造的发展,其他还包括电动车和可再生能源。这是我们高度关注的重点领域,也是中国和欧洲都极为重视的领域。

在工业半导体方面,儒卓力的重点是工业通信(Industrial Communication),我们将直接根据中国市场参与者的战略进行调整,以确保为客户提供各类产品和系统的最佳组合方案,与中国共同实现增长。儒卓力将会进一步扩大在中国当地的团队,只有更了解当地客户和市场的中国团队,才能取得成功。

电动车对中国的意义格外重大,中国市场增长速度比欧洲快很多。电动车需要电子领域的新产品和新技术,还有新材料,例如碳化硅和氮化镓。这些新的半导体技术为我们带来新的增长动力,同时也是一个业绩增

长点。中国几个大型的5G射频案例,都在使用我们的方案做测试,目前已经进入量产的准备了,预估计今年下半年开始量产,将技术再往前推进一步,估计5G的到来将比预估的时间快一些。人工智能AI是一个完完全全的新市场,通过几年的发展,很明显可以看出在这个领域内投资非常热,有上百家企业齐头并进,所以在这个领域,我们与几家大型客户积极合作,共同发展。

但是,人工智能AI的应用端还尚未落地,真正完全发展起来可能还需要一点时间,甚至可能还要一到两年,才会大规模商用。还有一个新热点——汽车电子,这个新势能的发展受到很多因素的影响,它的发展使得一台电动汽车的电子器件含量比之前普通非电动汽车的含量高两三倍以上。这个领域国内很多企业在做,主要围绕在功率、电源管理等芯片范围内。然而汽车电子需要一个长时间的认证过程,这就导致了虽然很多人在做汽车电子,但

是暂时尚未看到有非常大的客户量。

《中国电子报》:有人提出整体经济与半导体市场相关性的话题。您认为现在半导体产业受整体经济走势的影响会有多大?

王毅:半导体产业的发展与全球GDP的增长之间的关系,呈现非常紧密的趋势。所以,目前来说,处于全球经济放缓的大背景下,半导体产业的发展一定受整体经济的影响。但是,目前中国半导体产业在全方位的支持下大力发展,放大来看,可能形成与整个潮流相逆的趋势,我个人非常看好中国半导体产业在未来的发展。

沈恩年:受整体经济走势的影响,2019年半导体上下游在短期内可能会受到波动。但长期来看,整个生态依然呈现上升的趋势,特别是在全球大背景下,半导体知名厂商们在7nm、5nm等先进制程上面积极发展,这方面预计不会受到整体经济走势的影响。

目前,我国有所突破的国产半导体装备,正面临着缺乏关税保护的难关,直面国际品牌竞争的压力。

密。当中国集成电路设计业发展起来后,才能加大对研发的投入,从而提高对新技术、新样机、新动能的需求,形成一个良性循环。比如更加灵活的进出口手续流程,就可以对国内的设计公司有很大的帮助。

《中国电子报》:我国集成电路产业正面临向高端发展的战略机遇期。为此,国内半导体企业应在哪些方面进行准备?国家应给予哪些政策进行扶持?

沈恩年:国内半导体产业应该学习借鉴先进国家和地区的经验,加速建立完整的供应链,加快培养本地的半导体人才。

王毅:半导体器件是我国经济发展的重要基础,中国对半导体器件的需求量早已超过石油,增幅巨大。

半导体市场的蓬勃发展,极大地拓展了对半导体器件封装设备的需求。尤其是对性价比更高的国产半导体器件智能化封装设备,需求更加强劲,在这部分市场存在很大的商机。



无锡松煜科技有限公司
总经理 陈庆敏



儒卓力电子亚洲香港有限公司
市场总监 刘文基



豪登精密工业股份有限公司
副总经理 沈恩年



艾科瑞思
创始人兼董事长 王毅



泰瑞达(上海)有限公司
中国区总经理 晏斌

(按姓氏首字母排序)