“危”中有“机” 疫情后新型显示产业将迎上扬之势

本报记者 卢梦琪

受疫情影响，2020年我国新型显示产业面临着很大的挑战，但也面临着许多新的市场空间。在产能全球占比提升、液晶面板价格回暖、5G终端换机潮来临等综合因素的影响下，我国新型显示产业有望继续增长。虽然目前面临着复工率不足、运输不畅、原材料供应不足等问题，在非常时期结束以后，产业发展回归正常节奏，我国新型显示产业将会迎来上扬之势。

产能爬坡、产品结构优化

显示产业在产能和规模增长的同时，产品结构迎来持续优化。

2019年，我国共有六条产线建成点亮，这些产线将陆续在2020年上半年实现满产。2020年，我国还将有至少两条高世代TFT-LCD和两条柔性OLED产线点亮，产能释放将带动中国LCD TV面板的产能面积维持高增长态势，预计同比增长23%。

“受到产能在全球占比提升、液晶面板价格回暖、5G终端换机潮来临等综合因素的影响，我国新型显示产业有望继续增长。不过目前我国的高端面板产品占比仍然偏少，市场一季度又受到了疫情影响，增长速度可能不会太快。”赛迪智库集成电路研究所马蓓蓓博士在接受《中国电子报》记者采访时表示。

在产能和规模增长的同时，产品结构也将迎来持续优化。2020年，TFT-LCD将继续向大尺寸、超高清方向发展。在技术端，Mini LED背光和叠屏等技术有望进入实际商业化应用阶段。在产品端，8K电视在中高端市场的占比也将迅速提升。大尺寸、8K、高刷新率和Mini LED背光等高附加值的产品量产将推动厂商整体竞争力提升，但受市场需求不振的影响，面板价格低位震荡，厂商面临长期的获利挑战。

OLED在手机面板市场的占比仍将保持快速增长态势，2020年将会有更多的折叠屏和其他柔性形态的产品面世，同时OLED也会在平板电脑和笔记本面板上得到更多应用。群智咨询副总经理兼首席分析师陈军在接受《中国电子报》记者采访时表示，OLED方面，中国大陆AMOLED厂商开始迎来更多的订单机会。2019年，中国大陆AMOLED智能手机面板出货约5500万片，同比增长约165%，市场占比提升至12%。预计2020年，中国大陆OLED面板出货比重将持续走高，比如华为的Mate Xs就采用了京东方的可折叠柔性OLED面板。

马蓓蓓强调，显示企业今年在弥补疫情造成的延误和损失的同时，需要更加注重增强自身核心技术实力，提升产品档次，争取打造出一批高附加值、差异化产品，以保障企业具备长期竞争力。

产业链需抗住隐性压力

疫情带给显示产业链的隐性影响较大，必须给予足够重视。

我国是显示产业的主要应用市场，市场规模占全球的四分之一。此次疫情将直接影响居民消费，尤其是手机、电视等电子产品消费，从而导致市场增长乏力。根据目前市场调研机构预测，2020年第一季度，国内电视市场出货量将同比下滑约30%，全年则同比下滑约7%；2020年国内手机市场出货量将同比下滑约15%。

我国也是显示应用的生产大国，生产规模占全球的50%以上。此次疫情导致复工延迟，将在一定程度上影响我国显示应用的出口，不过根据目前市场调研机构的预测，随着全球经济的缓慢复苏，电视和手机等主要应用的出口增长速度约在1%至3%之间，不会下滑。

此次疫情对显示产业影响广泛，波及整个产业链，但是影响强度分布不均。中国光学光电子行业协会液晶分会常务副秘书长胡春明向《中国电子报》记者表示，武汉地区是我国显示企业的重要集聚地之一，产能约占全国的2%，产值约占全国的5%。根据目前状况，疫情对显示器件、上游材料和装备市场的影响较小，预计2020年，我国显示器件（面板）产值约522亿美元，同比增加约27%，全球占比约40%；显示材料产值约220亿美元，同比增加约36%，全球占比24%；显示装备产值约10亿美元，同比持平，全球占比约5%。

目前显示企业面临的主要问题是生产人员短缺、物料供给短缺、物流受限、出口交付管控增强、海外配套服务受影响等问题，以上均是疫情带给显示产业的显性影响。

疫情造成了显示产业供给和需求同时减少，因供需的时间差效应，目前尚未出现对价格的明显影响，但随着疫情的发展变化，不排除显示产品价格再次出现波动，从而影响企业的盈利，使整个产业无法摆脱周期性下行压力。因此，从目前看，疫情带给显示产业的隐性影响明显大于显性影响，我国显示产业有必要给予足够重视并采取有效措施消除不利影响和预防再发。

在国际竞争方面，2020年，韩国厂商加速退出大尺寸LCD业务，全球液晶面板产能将进一步向中国大陆地区集聚。“中国大陆厂商的LCD TV面板产能面积占比将超过50%，占据明确的主导地位。”群智咨询TV研究总监张虹在接受采访时表示。我国显示企业应以此为契机加大产能布局，大陆厂商可以凭借成本竞争力、新投产线生产效率以及产业链配套优势，替代韩国厂商成为全球液晶面板龙头。而日本和我国台湾地区厂商则会分别加大对印刷显示、Mini/Micro LED显示的投入，以期抢跑新技术路线。

面对未来竞争格局，马蓓蓓坦言，我国第一季度显示产业发展有一定的延误，目前亚洲疫情发展趋势又尚不明朗，所以国际竞争格局会在多大程度上发生变化还不太好判断。

新应用催生新需求

新应用领域将会成为促进显示产业发展的新动力。

技术创新方面，2020年8K面板搭配大尺寸及5G的通道有望迎来量产及规模提升，同时企业积极探寻Mini LED和Micro OLED等技术创新。应用方面，除了传统的消费电子产品，各企业积极寻求商用显示、物联网等创新应用落地与推广。

此次疫情的爆发将会给人们的生产生活方式带来改变，由此催生的新应用领域与市场需求将会成为促进显示产业发展的新动力。

抗击疫情过程中，红外测温、远程影像诊断等技术发挥了很大的作用，而且在疫情之前，“5G+远程医疗”已经开始有应用试点，后续医疗显示市场将会有较大增长。AGV、无人机等技术在抗击疫情中也实现了短程物品运输、自动消毒、社区巡查等多个方面的应用，后续这些设备的远程监控和交互界面也会为显示产业提供新的市场空间。另外，疫情促进了远程办公和远程教育市场的成长，再加上疫情过后消费者可能会出现报复性娱乐消费，所以电视、平板等传统市场也可能会获得较大提振。

此次疫情还给包括显示产业在内的中国制造业提出了新的课题，迫使企业深思制造业发展走向，进一步推动包括HSE（健康、安全与环境）管理、少人化智能制造和柔性生产、数字化技术、工业互联网远程服务、大数据分析以及AI技术应用等新业务的开展。

短期内，疫情对显示产业发展造成一定的负面影响，但长远来看，不影响产业长期向好的大趋势。本次疫情是危机，也是机遇，抓住调整的机会把企业转型做扎实，将大大增强企业的抗风险能力，可以更好地应对经济周期的波动，疫情过后或许将迎来重大的市场商机和转机。

⊙产业动态

2019年第四季度 全球OLED电视销量破100万台

本报讯 据研究机构IHS Markit于2月20日发布的数据，2019年第四季度，全球OLED电视出货量达到110万台，季度销售额首次超过100万台。

LG电子于2013年首次推出OLED电视。2019年，OLED电视的出货量在前三个季度保持在每季度60万台的水平，由于旺季需求增加，第四季度则猛增了66.5%，2019年全年出货量达到300万台。OLED电视在整个电视市场中的份额从2018年的1.1%上升到2019年的1.3%。

LG电子推动了这一增长。去年第四季度，LG电子的OLED电视出货量为59.8万台，占总量的53.9%。LG电子的OLED电视累计出货量占全球OLED电视累计824.5万台出货量的60%以上。

LG电子在带动OLED电视市场增长的同时，正在稳步增加其出货量。基于良好的市场反应，OLED电视市场将继续增长。IHS Markit预测，2020年，OLED面板出货量将增长50%，达到450万片，到2021年将达到670万片，到2022年将达到935万片，到2023年将达到1150万片。因此，预计2023年，OLED电视在整个电视市场中所占的比例将超过10%。

同时，2019年，中国OLED的出货量份额首次超过韩国，实现了33.0%，韩国为32.1%。受到中国电视制造商的影响，以索尼为首的日本电视公司的市场份额从2017年的16.2%下降到2020年的12.1%。 （文 编）

彩虹G8.5+代0.5毫米 LCD玻璃基板产品成功下线

本报讯 中国电子旗下彩虹集团近期突破了G8.5+液晶基板玻璃技术瓶颈，实现0.5毫米产品成功下线，标志着我国向高世代基板玻璃产业发展迈出了关键一步。

电子玻璃是液晶面板等显示器件的关键原材料之一。目前，我国已经投产和建设中的6代以上液晶面板生产线有34条，产业投资规模约1.5万亿元，占到全球出货量的50%以上。全球手机出货量近14亿部，主要生产地集中在中国大陆，但产业链核心原材料电子玻璃仍然高度依赖进口和外资企业，国产化率不到5%。

在新冠肺炎疫情突发的严峻形势下，作为我国唯一一家拥有高世代液晶基板玻璃、高端盖板玻璃研发以及制造技术的企业，中国电子旗下彩虹集团五家企业3387人春节期间坚持连续生产、刻苦攻关，突破了G8.5+液晶基板玻璃技术瓶颈，实现0.5毫米产品成功下线，标志着我国向高世代基板玻璃产业发展迈出了关键一步，将为国家平板显示产业核心关键材料实现自主研发奠定决定性基础。同时，G7.5溢流法盖板玻璃生产线实现“开门红”，产量和销量均达到历史最好水平。

据介绍，作为5G时代更多显示终端应用的首选，彩虹高端盖板玻璃产品品质比肩国际先进水平，产品已在华为等一线品牌通过认证、批量使用，一月份产品良率和产量再创新高，将为国内显示终端产业复工复产所需原材料供应做出贡献。 （文 编）

持续提升产线运营水平 维信诺2019年净利同比增长88%

本报讯 2月27日，维信诺发布了2019年业绩快报，报告显示，公司实现营业收入27.02亿元，同比增长51.94%；营业利润1.08亿元，同比增长838.75%；归属于上市公司股东的净利润6511.87万元，同比增长87.99%。

公司表示，业绩大幅增长主要系两方面原因，一是公司持续提升产线运营水平，良品率稳定保持在较高水平，在品牌客户导入方面取得积极成效，产品已进入一线品牌客户供应链；二是报告期内新增对合肥维信诺科技有限公司技术许可服务收入，对当期业绩产生积极影响；同时，公司加强预算管理以及成本管控的力度，严格控制各项成本费用开支，成本费用占总收入比例下降。

维信诺的主业是OLED新型显示产品的研发、生产、销售和技术服务。2019年以来，维信诺在以智能手机、可穿戴设备等为代表的终端应用领域持续创新、积极布局。目前维信诺的产品已供货小米、LG、中兴、努比亚、传音等大厂，有消息称，维信诺已进入华为产业链，为荣耀系列手机提供OLED 屏幕。

近年来，随着OLED显示技术的快速发展，OLED屏幕在智能手机领域的应用渐趋广泛，而5G的商用带来的智能手机换机潮预期将进一步提升OLED面板的应用需求。此外，由于OLED在形态上的多变性，其在车载屏、智能家居等方面同样应用广泛，各方需求将全面释放。 （文 编）

拨开“疫”霾 手机业前进脚步不停

（上接第1版）供应链问题可能会导致苹果新品的准备时间推后，而这是手机企业都会面临的问题。

三星电子曾因员工感染，短暂关闭又重新开放了龟尾市工厂的运营，虽然其智能手机生产有半数已转移到越南，但可折叠手机Galaxy Fold和Galaxy Z Flip高端机型仍由龟尾工厂生产。“三星的工厂在东南亚分布较多，虽然也有一些材料会遇到短期供应相对不足的问题，但从三星的反馈来说相对也不是很大的问题。”侯林表示。

高通表示，疫情爆发对手机需求和供应链的影响存在很大的不确定性，因此高通扩大了业务预期范围并调低了预期下限，2020年第一季度的预期值降幅在6.45%～19.35%之间。但高通中国区董事长孟樸也强调，疫情不会改变中国5G发展的良好势头，高通将深入加强与中国合作伙伴的技术合作。高通于2月26日发布了第三代5G基带芯片X60，侯林认为，疫情对于高通而言反而是一个推进决断的契机，会助推高通将4G芯片转向5G芯片，让下半年的5G新品比预期的更多。

整体先抑后扬，稳中有进

中国消费市场庞大，内需空间广阔，产业基础雄厚，中国经济稳中向好、长期向好的基本面和基本趋势不会改变。疫情的冲击是短期的、总体上是可控的。第一季度，随着复工复产和全面生产计划的拉开，各行各业面临着防控疫情和经济稳定增长两方面统筹兼顾的任务，经济市场走势将呈现先抑后扬的态势，第二季度中后期将开始发力。对于手机市场而言，由于是线上线下相结合的商业模式，疫情带来的负面影响比线下为主的行业要小很多。

当下，扩大消费是对冲疫情影响的重要着力点之一。加快释放新兴消费潜力，积极丰富5G技术应用场景，带动5G手机等终端消费成为发展方向。2020年是5G推广应用的重要阶段，4G到5G的换机需求是客观存在的，无法压抑。可以预见，第二三四季度，5G手机出货量将更多，各大厂商有望迎来真正的“开门红”。侯林表示，预计5G手机的发展趋势受到整体疫情的影响相对较小，所以尽早减轻4G库存并切换到5G新品是手机厂商的业务重心，同时借助5G冲击高端则是大部分中国品牌希望的前进方向，5G是品牌重新定型的又一个良机。

另外，折叠屏也是2020年手机市场的增长点，华为新款折叠屏手机华为Mate Xs开启预售，三星发布了第二款折叠屏手机Galaxy Z Flip，两家厂商已经开启了折叠屏产品的迭代升级，而其他厂商也陆续推出机型和样机，有望深耕折叠屏。在三星和华为的带领下，未来折叠屏手机有望迎来爆发。

2020年，各手机厂商需要做到以下两点，“一是稳中有进，配合二三季度市场先抑后扬的整体经济态势做一些策略调整，取得稳定发展；二是突破创新，研发不同设计倾向、不同功能定位、满足不同消费群体使用需求的产品成为发展重点。”钟新龙表示。