

会议办公市场成商显新蓝海



本报记者 卢梦琪

在抗疫的经济和产业环境下,一些企业的发展策略已有初步调整。4月,TCL智商用显示战略以及华企业智慧屏的两场发布会,宣告着两者开始深耕会议商显市场,这体现了其开拓市场新蓝海的战略转变以及决心。

顺势入局 会议商显大有可为

在“智慧化建设”的推动下,商显市场一直保持着不错的势头。自疫情爆发以来,远程会议、远程办公协作等需求使会议商显市场迅速升温,越来越多的厂商将眼光瞄准了会议办公这片蓝海市场。

国家大力推动新基建,也给会议商显带来了新的驱动力。在智慧化、数字化和大数据产业发展的背

景下,大屏显示尤其是高端可视化大屏的社会总需求持续增长。远程会议、远程教育、远程医疗等行业应用取得了飞速的发展,同时也带来了智能商用显示终端的普及应用。新基建会加速产品变革,融合更多的功能,如各种传感技术,或集成各种端口、触摸技术、人机交互技术成为一体化智能终端,打造成具有某

种专用场景的解决方案。会议显示不仅仅是一个载体,更是一个数据入口,实现更多的数字化、万物互联的巨大价值。

据IHS数据及专家统计,商显市场出货面积在2017年仅占到全球显示市场的3%,在未来几年将保持25%以上的复合增长,远高于行业平均的8%增速。至2023年,商显占比将提

高至7%,产值占比将有望超过10%,成为全球显示市场的重要应用领域。

以上利好的大环境吸引了华为和TCL这样的巨头入局会议商显市场。近日,华为发布企业智慧屏,将自有的华为云WeLink生态、自研双芯内核与一系列会议应用功能融为一体。TCL智显发布包括智慧办公在内的六大应用场景解决方案。

两家企业均结合自身优势,做业务布局调整,一个是做垂直纵向延伸,一个是横向扩张。

业务调整 体现策略转变

一直以来传统商显企业一直都是以生产制造和销售硬件为主,也曾被打上无软件解决方案基因的标签,但随着商显市场的不断演进,各大场景不断衍生出更多二级甚至三级场景需求,这给予了企业更多发展空间,也倒逼企业踏上了解决方案的征程。

北京迪显信息咨询有限公司副总经理方影超在接受《中国电子报》

记者采访时表示,此次TCL智显聚焦智慧办公等六大行业应用场景,根据用户的实际需求进行“标准化硬件+模块化软件+细分场景的差异化定制研发”,体现着其从由硬件提供商向解决方案提供商转变的大方向,同时政策导向及定位高增长潜力市场将助力TCL智显在商显市场的开拓,同时,探寻即将衍生出来的二、三级新应用场景或可避免焦

灼竞争,另辟蹊径。

而华为在企业通信领域深耕多年,目前市场中较为成熟活跃的视频会议供应商除了华为、Polycom、思科等老牌企业外,便是小鱼易连、会畅、全时这样的创新企业,以及借代理商渗透进来的Zoom,参与企业增多,竞争环境日益激烈。2018年以前,华为会议显示终端一直为外采。此次华为开发企业智慧屏,释

放其试图收笼显示终端业务,将外采显示终端逐渐切换成自有品牌的信号。

“在经济与产业环境变化的情况下,综合两家企业发布会来看,两家企业均结合自身优势,做业务布局调整。TCL智显在做垂直纵向延伸,深化行业场景;而华为依托其视频会议市场优势及芯片研发实力,横向扩张,回笼业务线。”方影超说。

两者入局可能会使会议平板商显市场格局发生较大变化,也会使商业模式发生一定的改变。

盘活市场 发挥各自优势

市面上众多的智能会议平板产品功能大同小异,基本都是围绕着白板书写、无线投屏、视频会议、远程协作、文件分享这几大功能。要想在众多趋同的产品中杀出一条血路、抢占一席之地,则必须打造出自身独有的功能或优势。此次华为和TCL入场,具备何种优势?将带给会议商显市场哪些新变化?

奥维睿沃商用显示研究总监武汉辰在接受《中国电子报》记者采访时表示,华为自身涵盖了智能会议平板产业链上下游以及周边相关各类软硬件产品,具备一定的软硬件优势。例如硬件包括上游芯片(海思芯片)、会议终端产品(智能会议系统包括会议摄像机、麦克风、会议智能中控等),软件包括华为云、鸿蒙操作系

统等。这些资源对于华为打造完整的会议产品生态系统比较有利。

而TCL则具备面板技术、高世代产能在大尺寸切割方面的高效率和国内供应链配套等优势。在渠道方面,TCL线下渠道资源相对丰富,与各区域政企联系相对密切,另外TCL智显专门成立商用部门,凭借研发优势为客户提供定制化服务,

满足客户的各类需求。

“华为的进入可能会使会议商显市场格局发生较大的变化,同时其完整的产品、服务体系也会使商业模式发生一定的改变。TCL凭借自身的面板技术、渠道等资源优势可使其更好的适应国内商用平板市场的需求,抢占市场一席之地。”武汉辰表示。

新入局者应重点面向中小企业、政府用户打造产品,且应该差异化主攻大尺寸产品市场。

瞄准痛点 差异化切入市场

目前,会议商显市场在供需两端均面临一定挑战。武汉辰指出,从供应端来看,目前市场竞争激烈,加上用户以教育平板价格做参照,产品价格不断下降,供应商利润空间不断减小,小尺寸产品甚至出现亏损;从需求端来看,产品价格高、

性价比相对低,一些高端智能化功能如人脸识别、同声传译等并不被普遍需要,而这些依靠云服务支持才能实现进而导致服务费用高昂。

瞄准这些痛点,会议商显的新入局者需要从战略高度认真考虑发展策略。武汉辰建议,新入局者应

重点面向中小企业、政府用户打造其需要的产品,且主打大尺寸产品,目前75、86英寸产品市场占比已经较高,新入局者可差异化地选择70到86英寸之间其他尺寸进入,如70、80、84英寸等。

在渠道方面,可以重点依靠系

统集成商开拓市场,同时积极与阿里云、腾讯云等具备云计算优势的企业建立合作关系。这些企业可以整合产业链周边硬件产品,形成庞大完整商业生态系统,未来国内的会议市场中这些企业影响力会日渐增强。

2026年可折叠OLED出货面积占比超过10%

本报讯 自2019年以来,四个智能手机品牌推出了可折叠手机,三星显示、京东方、柔宇和华星光电四家面板制造商目前正在制造可折叠显示器。

可折叠OLED和传统的柔性OLED具有相似的制造工艺,但也存在一些关键差异。基本上,可折叠OLED面板的制造过程包括聚酰亚胺基板、低温多晶硅薄膜晶体管(LTPS-TFT)(仅柔宇使用氧化物

TFT)、红绿蓝(RGB)精细金属掩膜蒸镀以及薄膜封装工艺,因此面板制造商可以在传统的柔性OLED设备上制造可折叠OLED面板。在某些情况下,由于结构上的差异,某些过

程会进行调整。但由于每个面板制造商都采用不同的解决方案,诸如触摸传感器、偏光片以及盖板等模组工艺会因面板制造商不同而有所不同。因此,每家制造商都在投资自己的模组工艺。

可折叠智能手机品牌的首要任务是购买可靠且具有成本竞争力的可折叠显示面板,但目前只有少数面板制造商可以提供具有稳定良率的可折叠显示器。

今年,可折叠OLED的出货面积预计约为10万平方米,仅占全球柔性OLED的5%。这意味着目前没有必要投资新的柔性OLED产能来制造可折叠OLED。但是,如果可折叠OLED能实现更好的可靠性

和更低的成本,到2026年可折叠OLED的出货面积可能占全球柔性OLED的10.7%。

考虑到目前产能过剩的大环境,预计2026年,全球柔性OLED产能仍将远高于需求。因此,2026年可能不需要仅用于制造可折叠OLED的产能。但是,如果只有少数面板制造商可以批量生产,则他们可能需要建立新的产能来单独供

(文编)

在中国大陆厂商不断提升液晶面板市场地位,韩国面板双雄持续推进OLED战略之际,基本处于跟进状态的中国台湾面板厂商开始切换赛道,押宝下一代新型显示技术Micro LED。

抓住Micro LED领域尚未出现“一家独大”局面的机遇,通过差异化发展打时间差,看起来是“夹缝中生存”的台湾面板厂商眼下不错的战略选择。然而,由于Micro LED存在诸多技术瓶颈,目标市场亦与OLED有重叠,台湾面板厂商能否打个翻身仗,仍要画一个问号。

围猎Micro LED 台湾面板业险中求胜

本报记者 谷月

“夹缝”中

寻找市场突破点

一度拥有全球TFT-LCD数量最多的5代线和6代线的中国台湾面板业,在没有下游产业庞大需求支撑的情况下,随着中国大陆液晶厂商的崛起,暴露了其“脆弱性”。特别是在2008年之后,全球TFT-LCD工业沿着更大、更高、更快方向前进,我国台湾面板工业逐渐被中国大陆和韩国甩下已是不争的事实。

中国光学光电子行业协会液晶分会秘书长梁新清认为,我国台湾显示产业要想在夹缝中发展,就必须找到新的创新点。

当前,下一代新型显示技术争夺战逐渐浮出水面,OLED、QLED、Mini LED和Micro LED等几种技术轨道最被看好。中国台湾厂商显露在Micro LED上的雄心,鸿海、友达、群创、臻创、晶电、隆达、聚积、铼宝等企业近几年都在大力开发Micro LED技术。

鸿海持续强化Micro LED研发,集团内部的Micro LED供应链逐步完备。鸿海2017年收购Micro LED创新公司eLux后,与中国台湾的荣创合作,开发可以转移小于50微米Micro LED芯片的技术。

2019年,友达推出12.1英寸的Micro LED车用面板,预计于2024年量产。不久前,友达与镎创各自发挥在面板与LED技术上的专长,共同开发9.4英寸高分辨率柔性Micro LED显示器。

台湾工业技术研究院成立了“巨量微组装产业推动联盟”(CIMS),与企业一起深入研究Micro LED技术。根据媒体报道,台系供应链会加速中小尺寸Micro LED布局,预计2020年推出Micro LED可穿戴产品。

押宝Micro LED

有多重考虑

为何台湾厂商不发展相对成熟的OLED,而是选择了Micro LED作为其显示产业发展的新突破口?

光学检测设备大厂由田新技总经理特助王发成认为,这主要受限于中国台湾的显示产业发展现状。韩国在OLED方面已经发展多年,有技术也有市场,而中国大陆企业在资金和规模上有优势,台湾厂商难以获取竞争力。

业内分析人士认为,除此之外,台湾厂商“押宝”Micro LED,是出于对产品应用层面和台湾显示产业现状的考虑。

赛迪顾问高级咨询师刘暾表示,在大尺寸面板应用方面,Micro LED以拼接屏方式应用于大尺寸商用显示领域,不仅能与OLED技术一较高下,甚至因其材料不同(Micro LED是由超小LED灯珠构成,OLED用到的是有机发光材料),较OLED使用寿命更长,表现更佳。在中小尺寸面板应用方面,因其具备解析度高、可分区段显示、主动发光、显色效果好、反应速度快、不会造成晕眩而且体积轻薄等诸多特点,可以应用于手机、平板等传统中小尺寸产品,尤其是应用于可穿戴、VR/AR、车载等众多新型显示领域,这也是多家台湾厂商重点瞄准的应用方向。

CINNO高级分析师刘雨实在接受《中国电子报》记者采访时表示,中国台湾拥有从LED外延片制造到面板驱动IC、组装、封

测、产品代工等一整套产业链,配套完善且实力较强,使台湾厂商发展Micro LED具备相对完善的硬件基础,并且其对于Micro LED的研发投入时间较早,占有先机。

明基材总经理刘家瑞博士也认为,中国台湾在LED领域有一定的基础,起步比较容易。“发展Mini LED、Micro LED的企业基本都站在同一起跑线上,台厂有机会胜出,甚至还有可能与OLED直接竞争。”

梁新清表示,如果Micro LED顺利实现大规模量产,对于台湾LED产业以及逐渐趋同劣势的LCD产业来说,或许都会有促进作用,“台湾显示产业或迎来第二春”。

需借助中国大陆厂商

力量共同开发

虽然台湾厂商在Micro LED的布局上正不断加大力度,决心十足,但由于量产、成本、技术等难题尚未解决,加上目标市场与OLED重叠等因素,这种战略选择目前来看面临巨大挑战。

刘雨实表示:“中国大陆和韩国同样重视Micro LED技术发展,台湾厂商的Micro LED并不会有类似三星独自耕耘OLED技术数年的机会。”尽管台湾产业界将Micro LED视为台湾显示产业的出路,但就技术本身而言,Micro LED在量产上的巨大劣势,使其面对已经可以量产的OLED时处于被动,若迟迟难以获得重大突破,其投资吸引力和商业前景不容乐观。

“目前很难估算Micro LED的爆发时间。如果台湾厂商希望凭借Micro LED撑起台湾显示产业,还是要看时下产业发展情况如何。”刘暾说。

记者在采访时了解到,由于Micro LED技术仍存在诸多瓶颈,例如巨量转移、良率、检测和生产设备等技术障碍仍待克服,现阶段还无法大量导入消费市场,初期产品价格将明显偏高。例如,理论上Micro LED电视与OLED电视相比,其造价应该更低,更适合普通消费者。然而事实上,目前的Micro LED电视仍是老百姓买不起的奢侈品。

以三星的Micro LED电视为例,其146英寸Micro LED电视售价约为230万元,即便是75英寸电视的售价也需要57万元。这个价格比目前电视市场主流的4K液晶电视高出上百倍,即使与OLED或QLED电视相比,其成本也没有任何优势。超高的生产成本只能通过不断提升良率以及压缩量产时间得到弥补。

对此,中国光学光电子行业协会液晶分会副秘书长胡春明在接受《中国电子报》记者采访时表示,Micro LED正经历从样品到商品化的过程,但还无法实现产品化。如果台湾厂商想要实现Micro LED的产品化,首先要借助中国大陆的力量,共同开发Micro LED技术,使生产成本快速降低。实际上,如三安光电、洲明科技、利亚德等大陆企业几乎垄断了全球LED显示80%的市场。其次,迅速实现产业化有赖于品牌依托。台湾厂商要吸引越来越多的TFT面板厂商和终端品牌商进入并推出Micro LED商品。

刘雨实也认为,台湾厂商的Micro LED产业化之路需要与中国大陆和韩国产业链深化合作,才能更好地将自身的技术优势转化为行业地位。

集邦咨询分析师储于超预计,Micro LED能否形成大规模生产,到2022年之后才会有比较明显的方向。“近两年,台湾厂商在Mini LED方面的发展或许会更快一些,毕竟Mini LED的量产难度没有Micro LED那么大,更有利与快速占领高端显示市场。”