

# 8K超高清上线IPTV

本报记者 王伟

广东喜粤TV用户成为国内首批IPTV 8K超高清内容的“尝鲜者”。近日,由广东南方新媒体股份有限公司(简称“新媒股份”)与4K花园联合打造的“8K专区”在前者旗下IPTV品牌喜粤TV上线,从而成为国内首个为用户提供8K内容服务的IPTV平台。自此,部分身在广东的8K电视用户可以坐在自家沙发上,细细品味8K画质的细腻和精彩内容了。

除了8K专区上线IPTV之外,今年我国8K频道入户在望,中央广播电视总台的8K超高清频道(CCTV-8K)据悉也将在12月开播,届时更多的8K电视用户将足不出户尽享丰富的8K内容。



图为喜粤TV的8K专区页面

## 8K正在从试验走向应用

进入2021年以来,我国8K制播进入试验阶段,以中央广播电视总台为代表的产业链各方主体不断探索和实践8K制播流程。

2021年2月1日,中央广播电视总台启动8K超高清频道播出试验,并在2021年牛年春节联欢晚会采用8K超高清进行直播。中央广播电视总台编务会议成员、中央广播电视总台国家重点实验室主任姜文波在5月举行的2021世界超高清视频产业大会上透露,中央广播电视总台总台牛年春节联欢晚会春晚在全国10多个城市的30多个大屏上进行了8K超高清直播,并通过IP组网的方式向总台IP网络的机顶盒用户进行8K超高清的信号传输直播。此外,姜文波还透露,中央广播电视总台总台对“庆祝中国共产党建党100周年”主题活动进行了8K超高清制作和播出,并计划在北京2022年冬奥会期间用8K超高清技术制播相关内容。

此次喜粤TV8K专区上线丰富了广东地区IPTV用户的8K内容供给,迈出了8K超高清制播规模化应

用的一小步。事实上,在超高清内容制播领域,广东一直走在全国前列。

2018年9月,国家广播电视总局批复同意广东广播电视台综艺频道调整为4K超高清方式播出,该频道成为全国首个省级电视4K超高清频道。2020年4月,广州广播电视台成为第一家开路播出自办4K频道的城市台。

此次喜粤TV首开8K内容,对于IPTV也是一个新尝试,更是对我国8K产业链的一次大练兵。4K花园运营总监董明介绍说,此次8K内容实现在IPTV平台入户十分不易,从8K互动点播文件格式参数的升级、电信运营商网络传输能力的保障、对8K编解码芯片编解码器的支持,到用户双千兆网络及WiFi能力的搭建,产业链各环节历经重重关卡,才将8K内容传送到用户面前的电视机上。

中国超高清视频产业联盟秘书长温晓君在接受《中国电子报》记者采访时表示,按照我国“4K先行、兼顾8K”的总体技术路线,8K频道及专区上线表明我国8K技术验证和应用落地,产业链加速成熟。此次探索有助于8K在IPTV形成商业模式突破。

作为此次8K专区的内容供给方,4K花园原创内容总经理王紫建

告诉《中国电子报》记者,市场上以前制作的8K内容更多是户外大屏或者8K电视的展示片,时长不长,以风景片为主,主题较为单一。

据介绍,此次8K专区上线的内容约为200小时。为了覆盖更多目标人群,8K内容包含演唱会、美妆、美食、健身、纪录片等不同主题,每集大约30分钟。未来,还计划每个月更新15~20小时的8K内容。2022年公司还会推出一系列高质量的8K内容,如8K生态人文纪录片《万物之生》等原创8K内容。

董明表示,此次喜粤TV的8K专区开放也得到了各地方IPTV同行的关心和关注。未来,其他地区的IPTV用户也有可能获得在家观看8K内容的机会。业内人士向《中国电子报》记者透露,目前全国大约有18个省市的IPTV平台具备为用户提供8K超高清电视内容的的能力。8K内容入户有望成为推动广电网络IP化的动力,拉动广电网络的整体升级改造。

## 频道开设与终端销售相互促进

2022年,我国4K电视终端将实现全面普及,8K电视占比将达

到5%,这是《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》的具体要求。

事实上,从2020年开始,我国8K电视销售情况渐入佳境,由束之高阁的样品走进了寻常百姓家。奥维云网(AVC)的数据显示,2020年全国8K电视累计销量6.5万台,同比增长超过300%。8K电视的翻倍增长固然有基数较低的原因,但也得益于产品供应丰富化、价格多元化、品牌多样化。

我国彩电市场每年有4500万台左右的销售规模,目前8K电视的渗透率仅有0.14%。奥维云网(AVC)消费电子事业部副总经理揭美娟在接受《中国电子报》记者采访时表示,预计今明两年8K电视销售增长率都会超过50%,销量有望在今年突破10万台,明年突破15万台大关。

长虹公司多媒体全球产品策划中心高级经理康路在接受《中国电子报》记者采访时坦言,8K内容匮乏成为8K电视终端销售的“拦路虎”。

“8K内容匮乏成为消费者购买8K电视的顾虑,这是我们在市场端推广8K电视过程中面临的问题。”为解决8K电视用户内容片源匮乏的问题,内置8K内容成为众多电视品牌售卖8K电视的无奈之举。康路介绍说,长虹在推出8K电视之前就与内容制作公司4K花园以及第三方合作平台腾讯视频合作,预置数千分钟的8K内容供用户观看,其中包含部分付费内容。

事实上,按照工信部“4K先行,兼顾8K”的技术路线,我国超高清视频发展形成了“终端先行、频道建设稳步推进、行业应用初步兴起”的发展态势。截至2020年年底,国内4K超高清电视零售渗透率超过70%。国家广播电视总局的数据显示,截至2021年4月,我国已开通7个4K超高清频道。随着IPTV 8K专区的试播,以及中央广播电视总台8K超高清电视频道的开播,8K内容将逐渐丰富。

温晓君指出,内容环节一直是超高清视频产业的关键所在,内容端发力对于行业技术、产业链协同具有正向促进作用。对于8K内容环节的补齐,康路持乐观态度。他指出,4K电视发展起步也面临相同问题,但随着4K频道开播和内容丰富,内容短缺情况已经得到极大缓解。

“买8K电视机的人多了,我们的频道才更有意义。”AVS产业联盟秘书长、广东省超高清视频创新中心董事长及总经理张伟民也向记者表示,希望推动8K内容入户,用频道带动消费和产业升级。

尽管从7月份开始,以TV面板为代表的大尺寸面板价格进行了深度回调,今年前三季度,中国的面板显示巨头们依然挣得盆满钵满。当前“平台期”的价格盘桓似乎只是助兴的小插曲。

在11月16日举行的2021TCL华星全球显示生态大会(DTC2021)期间,TCL华星首席运营官赵军告诉《中国电子报》记者,目前市场下行的动荡已经充分释放,明年第二季度,面板行业将重拾价格上涨趋势。

中国面板行业无疑正处于“最好”的时代,作为TCL科技半导体显示业务的核心板块,TCL华星是近一轮面板周期的最大受益者之一。赵军表示,TCL华星希望在AR/VR、Mini LED、OLED TV等新业务方面加快产业化布局。

## 明年面板行业将重拾涨势——专访TCL华星首席运营官赵军

本报记者 邱江勇

### 借助印刷显示尽快确立大尺寸OLED产业优势

DTC2021当天,索尼中国有限公司董事长兼总裁高桥洋出现在会场。TCL华星已经成为索尼高端TV面板的最大战略供应商,双方还将就OLED中小尺寸产品展开合作。

上述合作也被视为中国面板企业实现技术赶超的缩影。在成熟的LCD领域,中国厂商已经形成全球领先竞争力。根据CINNO的数据,今年中国大陆液晶显示面板的产能将占全球比重的近70%,到2025年有望上升至80%。为此做注脚的是,韩国的三星显示和LGD分别在OLED小尺寸和OLED大尺寸上形成了较大的领先优势。虽然由于成本方面的巨大差异,在大尺寸领域LCD相当长时间内还是主流显示方案,但TCL华星坚定启动了大尺寸OLED产业化。

DTC2021上亮相了一款65英寸8K喷墨打印OLED屏幕,它由TCL华星与日本JOLED联合研发。为了推动印刷OLED产业链发展,TCL华星去年对后者进行了战略投资。

今年4月,TCL科技发布公告, TCL华星拟论证建设一条月加工约6万片的8.5代柔性可卷绕OLED面板生产线(t8项目),主要生产超高清大尺寸印刷式可卷绕OLED电视等产品。TCL华星有望成为全球首家拥有高世代线印刷OLED的厂商

这也意味着,在LGD白光OLED、三星显示QD-OLED之外,中国面板厂开辟了另一条大尺寸OLED产业化路径。据TCL华星副总裁张鑫介绍,TCL华星对印刷OLED已经进行了7年技术研发。

赵军表示,两三年后,中国大陆厂商将在OLED领域与韩国企业达到同场竞技的水平:“特别是通过印刷OLED尽快产业化,将让中国企业在大尺寸OLED方面确立产业优势。”

### 发力电竞和8K 打造全品类全形态矩阵

TCL华星今年启动了广州t9工厂建设以及中小尺寸星翼计划,补强中尺寸、商显、IT领域业务的意图非常明显。在京东方成功收购中电熊猫大力布局IT市场后,TCL华星进一步完善产品线变得更为迫切。而开拓高端PC、平板电脑等IT设备市场,也是面板企业的必然选择。

实现中尺寸领域快速突破后,TCL华星致力于打造的多元业务协同发展的业务结构基本成形,TV、IT、Mobile、商显四条业务赛道构建起全尺寸、全品类、全形态的产品应用平台。

既要补短板,还要锻长板。赵军告诉《中国电子报》记者,TCL华星在LCD方面会持续进行升级,扩大优势。

电竞显示器是增长最快的显示市场,2019年才入局的TCL华星对这一细分领域很有信心。赵军表示:“我们已经形成局部优势,未来还会持续加大投入。”

今年4月,TCL华星完成了对三星SDC苏州工厂的收购。赵军告诉记者:“这个工厂在三星全球所有的产业里最适合做电竞产品,技术非常先进,尤其是高分辨率、高刷新率产品。”

TCL华星打算将Mini LED技术和电竞屏结合在一起,实现高分辨率、高刷新率的不断提升。李东生在DTC2021上公开表示,TCL华星的高端电竞要向全球第一发起冲锋。

在市场份额领先的8K电视面板领域,赵军希望联合上游芯片厂商和下游终端品牌厂商,从三个方面共同推进产业升级,让8K真正进入寻常百姓家。

内容方面,抓住北京冬奥会契机,与鹏城实验室、央视进行合作,同时把普通消费者转化为8K内容生产的主体。传输方面,做更多接口协议的工作,例如与鹏城实验室和上游芯片厂商联合开发8K编解码,目前中国的8K编解码已经走在全球前列。8K显示终端方面,进一步降低成本,TCL华星的目标是让8K面板的成本降至4K面板的1.3倍以内。

### 开拓AR/VR 以屏宇宙拥抱元宇宙

今年9月,TCL发布了“旭日计划”,该计划包括未来5年在下一代显示技术及材料开发、开拓新应用、构建产业生态等显示产业的核心环节,进行超百亿元规模的投资布局。

在DTC2021上,李东生明确表示,TCL华星在积极开拓AR/VR、Mini LED、OLED TV等新业务的同时,持续培养业务的新增长曲线。

或许正是为了呼应这一要求,TCL华星在本次大会上首次提出“屏宇宙”的概念。按照TCL科技集团高级副总裁、TCL华星光电CEO金旻植的说法,元宇宙概念的爆发,意味着数字世界的发展跨入崭新时代,显示产业也将发生巨变。

对于VR/AR这一最有可能将现实世界和虚拟世界连接起来的介质,赵军透露,TCL华星正加快布局。针对VR,主要基于LTPS、LCD以及AMOLED方面进行布局,已经有产品化和产业化的规划。针对AR,主要基于硅基的Micro LED,TCL华星内部已经启动明确的项目,并成立相关团队,要求尽快把产业布局做起来。

在VR/AR领域前景广阔的Micro LED技术,也是TCL华星在下一代新型显示方面重点布局的两条主线之一。“在背板驱动、巨量转移、LED芯片开发上,我们比较多的技术积累,与全球最大的LED芯片厂商三安光电成立了联合实验室,主要聚焦Micro LED商业化。”赵军表示,未来在技术、生产方面还会持续加码和布局。

## Meta Quest2销量过千万 元宇宙拉动AR/VR出货

本报记者 卢梦琪

Oculus Quest2的销量已经达到1000万台,这是产业链近日传出的消息。作为VR/AR硬件市场的代表性产品,Oculus Quest2的火爆充分释放出VR/AR市场受到元宇宙强力牵引的信号。

当下Oculus Quest改名为Meta Quest,以期把旗下所有VR/AR相关产品指向Meta。受元宇宙牵引的VR/AR市场,究竟能取得多大增长?

### Meta押宝元宇宙

Meta(前身为Facebook)首席技术官安德鲁·博斯沃思今年夏天曾表示,Meta将“比我们最初预期的更早”达到1000万用户的目标。

IDC数据显示,在第二季度的VR硬件市场,Facebook保持领先,占有率达到75%,主要由于Oculus Quest2产品的销售实现了巨大增长。Pico、DPVR、HTC分别位居第二、第三位和第四位,市场占有率分别为6%、5.7%、4.5%。在AR硬件市场,微软出货量接近2万台,同比增长26%,这是HoloLens2产品的销量同比大幅增长所致。

Facebook上个月在Connect 2021会议上宣布了其新名称,在会上分享了其对元宇宙的愿景,并明确表示这将是其前进的重点。

在Facebook更名为Meta之后,品牌重塑行动已经开始。安德鲁·博斯沃思指出,公司将逐步远离Oculus品牌,并把旗下所有VR/AR相关产品指向Meta,其中就包括把Oculus Quest改成Meta Quest。

据了解,Meta已经将公司官方网站相关板块的名称及LOGO更新为Meta Quest,更新的产品包装将很快在2022年年初面世,此次更名将成为公司在前进过程中的重要节点。

Facebook更名不仅仅是摆脱Oculus品牌,Meta正在利用这个机会将其XR和Metaverse计划更清晰地统一在一个品牌下,同时保留Facebook名称来描述其社交媒体应用程序。这意味着该公司将不断发展XR和元宇宙部门,Facebook Reality Labs也将被称为Meta Reality Labs。

Meta想要称霸元宇宙的野心正在一次次彰显。业内人士认为,此次Oculus Quest2销量提前破千万,也代表目前Meta已经有了基础的VR用户数目,加上

原本社交软件已有的29亿的月活用户数,Meta元宇宙已形成一定用户群基础。

### 元宇宙拉动出货量

VR/AR作为元宇宙重要的沉浸式入口,受元宇宙相关概念牵引的力量非常强大。业内判断,除了预期2022年会吸引更多硬件品牌厂商踏入VR/AR市场发展之外,也将促使应用服务商直接或间接地推动硬件市场的发展。

产品售价与系统方案整合是现在在VR/AR分别于消费与商用市场取得成功的关键,也是领先厂商能保持竞争优势的主因。

TrendForce集邦咨询向记者表示,从消费市场来看,业内将可能采用软件补贴硬件的策略作为加速扩大市场的手段,通过低单价、高规格的VR/AR产品来提升市场渗透率,Oculus即采用这样的产品策略保持市场优势。

预计2022年全球VR/AR设备出货量将达到1202万台,年增长率将达26.4%。其中Oculus与Microsoft将依旧分别占据消费与商用市场的领先地位。