

TCL 武汉华星光电 AMOLED 显示面板销售超出预期——

国产柔性屏迎来高增长

经济日报·中国经济网记者 柳洁

慧眼观企

武汉华星光电有3000多名研发人员。过去一年的研发投入高达12.7亿元。在企业发明专利申请总量上，武汉华星光电已连续4年蝉联湖北企业第一。

“尽管疫情初期面临供应链困境，武汉工厂第一季度销售收入仍与去年同期持平，非常不易。”近日，TCL创始人、董事长李东生在位于武汉东湖高新区的TCL华星光电技术有限公司接受了记者采访。李东生告诉记者，过去一年，武汉华星光电的研发投入高达12.7亿元，公司3000多名研发人员为了不断缩小与国际巨头的距离、改写我国“缺芯少屏”格局，日夜以继日工作。

疫情期间不停产

“待‘战疫’成功，我要去武汉补发红包。”2月12日，李东生发微博说，每年正月初一他都会到TCL华星工厂派发红包，但今年因新冠肺炎疫情而取消。

4月27日，武汉在院新冠肺炎患者实现“清零”的第二天，赶到武汉的李东生兑现了承诺，参加武汉华星“战疫星行动·颁奖典礼”，为员工颁奖。

“疫情发生后，包括高管在内，武汉工厂一半员工留下来，考虑到如果彼时停工，员工离开洁净工厂，受感染风险更大，同时，武汉华星低温多晶硅显示屏占全球供应的20%，停产对全球产业链会造成冲击。”李东生回想，因此彼时决定武汉工厂保持正常运转。

记者在武汉华星生产基地看到，约10米高的厂房内，一台台大型先进设备摆放在无尘车间内，1000多台自动化设备和600多个机械臂搬运玻璃基板，让其在不同区域、不同机器中穿梭，依次完成100多道工序生产。

疫情期间，武汉华星光电t3、t4两条生产线上，无人工厂运转如常。企业高管每日在线召开“战情分析会”，做好防疫，厂区内无一员工感染。

“尽管此前武汉工厂损失了超一成的产能，但从3月下旬开始，产量逐步提高。在过去几个月，武汉华星新人入职2000多人，目前已有员工1.4万人。4月，主打柔性LTPS—AMOLED显示面板的武汉t4生产线销售已超出预期。”李东生说，还有海外大客户发来感谢邮件，赞TCL和武汉工厂疫情期间“顶”起全球产业链。

“武汉的区域位置非常有优势，东西南北中，武汉就在这个‘中’。同时，武汉营商环境非常好，武汉政府支持实业，作为全国高校及人才聚集最多的城市之一，武汉也为各方面的人才招聘创造了很好的环境。”



全自动化的TCL武汉华星光电T3项目生产线正在满负荷生产。

本报记者 柳洁摄

李东生表示，经过这次疫情，更加坚定在武汉发展的信心，相信武汉一定能够在未来的中国经济中扮演更重要的角色、发挥更大的作用。

2020年第一天，武汉华星光电官微正式宣布，“武汉华星光电6代柔性AMOLED产线量产出货”。李东生介绍，这条t4生产线，也是国内第一条主攻折叠显示屏的同类型生产线，企业已追加投资，将350亿元投资增至390亿元，产能也将有所提升。另一条t3生产线也增加了超10亿元的投资。华星光电未来还会在武汉规划下一条柔性生产线。同时，t4生产线的二期、三期工程将加快推进。今年7月份相关设备将陆续到达武汉，到年底，三期设备到厂开始安装，明年下半年争取达产。

瞄准显示新技术

记者在武汉华星展厅中看到，厚度仅有0.35毫米的柔性折叠屏，可实现180度折叠，折叠后可单手握持，在可靠性方面，据悉已通过20万次动态折叠测试，相关产品已用于国内某品牌手机。

“LTPS LCD做屏下指纹有很多障碍，OLED屏下指纹的产品化更容易实现。”李东生介绍，在武汉布局的生产线还将持续开发新的技术，比如布局车载面板、高端平板、柔性OLED等。比如柔性OLED领域，三星仍占80%以上的市场份额，中国要缩小距离，进而超越，还须继续努力。

在武汉华星光电t3、t4中小尺寸显示面板项目中，手机面板占了70%的产能。

“由于全球经济放缓，加上疫情影响，手机需求出现了明显的下降。”李东生毫不讳言，今年武汉华星面临的竞争压力将会比较严峻。

为了消解这些不良影响，武汉华星光电在提升核心产品竞争力的同时，已积极投入新技术和新产品的研发，灵活应对市场。武汉华星光电有3000多名研发人员。过去一年的研发投入高达12.7亿元。在企业发明专利申请总量上，武汉华星光电已连续4年蝉联湖北企业第一。

产品结构方面，在中小尺寸屏上有所专长的武汉华星，正着手开拓中小尺寸显示面板市场，如笔记本电脑显示器、车载显示器等。“AMOLED柔性显示屏将继续爬坡上量，我们还希望在中尺寸的市场里扩大销量，这些新需求对产品技术的要求会不一样，但华星充满信心。”李东生说。

据了解，为了持续提升产能效率，武汉华星光电正着手对t3项目的面板及模组生产线实施技改，包括设备自动化升级改造、设备内部优化升级调整、厂房布局优化和扩建等，以提升设备单线产能，进一步降低面板单片成本。改造后，武汉t3模组总产能可由690万片提升至770万片。

形成竞争新优势

李东生认为，这一轮疫情会加快整个显示行业的重组乃至行业洗牌，但疫情只是一个导火索，归根结底还是全球产业格局发生调整。

最近几年，中国显示产业高歌猛进，开

始让全球重新评估各自的比较优势。如在大尺寸的液晶显示领域，中国企业优势已经非常明显，三星、LG等一些国外大厂便开始逐步减少或退出这部分的产能竞争，进而将重心转移到其他竞争领域包括柔性OLED显示、使用量子点的QLED显示、Mini-LED等，半导体显示将是必争之地。

“从长远来看，半导体显示的世界竞争，将主要是中韩企业之间的较量。”李东生说，眼下，在这些新技术领域韩国仍然领先，三星占据了柔性显示80%以上的市场份额，并且还在不断加大投资和研发，提高竞争壁垒。中国企业想要缩小距离，还需要作出很大努力。

应对疫情也是一场大浪淘沙的过程，有些企业会退出，有些产能会失去竞争力。“这个情况下，一些有竞争力的企业，不一定要通过建新厂的方式来增加自己的规模。”他说，还可通过兼并重组的方式，把自己的技术、管理输出到这些企业当中，提升他们的竞争力，变成整个业务的组成部分，最终通过有规模效应的精品，形成全球竞争力。

李东生告诉记者，中国企业已经在大屏幕液晶显示方面取得了竞争优势，同时，疫情强化了国内供应链的相互连接，“我们更愿意积极采用国内的供应商产品，在整个供应链的配置方面，国内的比例会进一步提高”。他介绍，疫情期间，企业针对国内供应商实际做了一些工艺生产的适配，进行了二次工艺开发，以不断优化供应链，“我有信心，今年整个华星会实现两位数的增长”。

企事录

1500万件物资驰援海外

腾讯全力支援全球抗疫

本报讯 记者黄鑫报道：自海外新冠肺炎疫情暴发以来，包括腾讯在内的中国企业纷纷通过物资捐赠、技术驰援等方式全方位助力全球抗疫。

此前，腾讯第一时间设立了15亿元人民币的国内战疫基金。随着国外疫情的加剧，腾讯在3月24日又宣布设立1亿美元的全球战疫基金。40多天里，1500多万件腾讯捐赠的海外战疫物资累计飞行33万公里，送往五洲四海，帮助意大利、英国、美国、德国、法国、厄瓜多尔、塞尔维亚、柬埔寨等20多个遭疫情袭击的国家，填补物资缺口。

3月以来，腾讯积极采购医用防护口罩、呼吸机等战疫物资，帮助海外战疫一线医护人员缓解物资之困。4月初，法国新冠肺炎确诊病例超过8万人，腾讯先后通过法国驻华大使馆、法国外交部等向法国政府捐赠180万件战疫物资。

“五一”期间，对于腾讯向英国捐赠口罩与呼吸机，英国驻广州总领事馆在感谢信中表示，腾讯的慷慨支持将实质性地帮助到英国，并加深了中英共同抗击疫情的紧密合作。

在美国，处于疫情风暴中心的纽约长老会医院和康奈尔医疗中心已收到腾讯援助的75000只N95口罩和50台呼吸机。其捐赠的口罩和防护服也已运达加州帕洛阿托的斯坦福医院。同时，腾讯联合美国环球音乐集团向纳什维尔、迈阿密等州内医院和社区捐赠的医疗物资正在陆续送往当地。

阿尔及利亚是非洲新冠肺炎疫情最严重的国家之一，得知该国医疗物资告急，腾讯紧急联合阿尔及利亚驻中国大使馆捐赠的18万只口罩、5000副防护面罩已送至当地医疗机构。

针对埃塞俄比亚防疫物资缺乏的情况，腾讯紧急驰援的10万只N95口罩、20台呼吸机也于近日送达。近日，南美国家厄瓜多尔突然增长的疫情数据引发关注。腾讯第一时间联合厄瓜多尔驻华大使馆，捐赠了12万只口罩与5000套防护服。

纯电与插电都不能少

东风标致致力推新能源车

本报讯 记者杨忠阳报道：随着武汉新冠肺炎疫情防控由急性超常规防控向常态化防控转变，身处“战疫”前线的东风标致满血复活。日前东风标致开启新能源化战略，宣布今年将在华推出包括纯电动e2008、插电混合动力508L PHEV和4008 PHEV 4WD等多款新能源车型。这意味着，东风标致产品线开始从传统燃油车向新能源汽车转型提速。

据了解，本月推出的东风标致e2008是标致品牌历史上首款纯电动SUV，其与全新一代2008燃油版曾在2019年11月广州车展进行全球首秀。东风标致品牌总经理葛林德告诉记者，这是标致历史上第一次在欧洲以外的地区进行一款全新车型的全球首秀，足见标致对中国市场的重视和期待。

除纯电动车e2008外，葛林德表示，东风标致今年还将推出插电混合动力车型508L PHEV，该车基于标致雪铁龙集团EMP2平台打造。平台采用全新电子架构，具备模块化、安全性、轻量化等核心竞争力，有着极强的通用性和便捷性，可以开发出不同车身尺寸、轴距、轮距、后悬架的车型，衍生出轿车、跑车、MPV及SUV等不同车型。

研发市场两手抓

菲时特出口订单不断

本报讯 记者柳文、通讯员章月报道：浙江菲时特集团股份有限公司主要生产水暖管件、金属软管、卫浴产品等，先后参与国家鸟巢、水立方等国家标志工程和城市住建、楼宇等近5000项工程的建设。“新冠肺炎疫情之后，消费者对卫浴和管材产品的环保性能重视度会上升到一个新高度。这对我们来说，是挑战也是机遇。”菲时特集团股份有限公司营销总监陈晓东说。

“和其他外贸企业一样，疫情期间我们也面临接单难度加大、付款期限延长等诸多共性问题。”陈晓东说。面对当前错综复杂的国际形势和激烈的市场竞争格局，菲时特坚持锤炼内外兼修的硬功夫。

对内，重视新产品和新技术研发。“我们研发费用投入逐年递增，2019年达到近1500万元。”菲时特财务经理林萍说。近几年，菲时特组建了1个国家级实验室、2个大型研发基地、300人专业研发团队，依靠技术创新推动发展，将提高产品质量作为立企之本。

对外，菲时特启动“国际市场战略”。对已有市场及客户，一方面，积极采购医疗物资，援助重要客户，积极维护客户关系，及时跟踪反馈市场需求；另一方面，通过赠送服务等阶段性促销活动，抢占市场先机、提升市场份额。同时，积极开拓东南亚、南美等新兴市场，运用线上展博会、在线通信平台等手段，实现市场多元化。

“凭借过硬的产品质量和新产品加持，企业一季度北美地区的订单同比增长40%，大洋洲增长了72%。”陈晓东介绍，目前国外市场销售情况逐步回暖，订单已排到7月份，产能也提升到年前的110%。

国际市场战略发挥作用，但对流动资金提出更高要求。“不久前，公司所在的浙江玉环市出台了《关于支持外贸稳定发展的十条意见》，从保重点、拓市场、增动能出发，提出融资、信保、税费、通关、服务等10大项35小项的政策举措，不断推动外贸稳中提质。当地税务部门及时兑现优惠政策，让我们可以轻装上阵。”林萍说，“以前出口退税一般要5至6天，现在3天不到就收到退税款，今年已经收到近800万元出口退税款，上半年预计还可免征养老、失业、工伤保险费80万元，减免医疗保险费16万元，企业手上了更多发展资金。”

本版编辑 梁睿

生意经

用活千家上游企业和配套供应商——

博洋服饰善用大数据打通产业链

本报记者 郁进东 通讯员 孙勇

4月26日22点24分，“头部”网红李佳琦开播，其中一款果壳品牌“夏款迪士尼联名情侣睡衣套装”的产品，3万件备货不到15秒便全部卖空。

该“爆款”出品方是位于浙江省宁波市海曙区的博洋服饰集团有限公司。历经20多年的发展，博洋服饰孵化了唐狮、果壳、德玛纳等多个国内知名品牌。然而，今年2月以来，新冠肺炎疫情导致线下门店客流骤降、销售下滑，成为当时最棘手难题。

如何逆势突围？董事长吴惠君和他的团队想到去年底曾经合作过的李佳琦，可以通过直播将“流量”转化为销量。但销量上去了，生产怎么解决？“直播带货”具有选品严格、生产周期短等特性，对供应链要求更为苛刻。”吴惠君说，疫情影响下，供应链上很多原材料企业处于半停产状态，但博洋服饰的3万件备货从确定生产到产品进仓不到30天。如何做到的？正是凭借“供应链管理系统”对超过千家上游企业和配套供应商大数据精准匹配订单，引领疏

通中小企业“毛细血管”配套复工复产，他们完成了这个看似不可能完成的任务，“尽管受到影响，但我们目前的线上销售与去年同期相比，甚至略有增长”。

看到3万件备货被“秒杀”后，吴惠君第一时间给果壳团队发去微信慰问。

“刚复工时，真的比较难。”果壳品牌总经理汪宇慧说，当时，公司争取到了一个与李佳琦团队直播合作的机会，但两大问题摆在眼前：第一个是从超1000款产品中优中选优，挑选出10个款式与直播团队沟通，最终确定1款作为当季主打；第二个是确定主打产品后，对方要求在不到40天时间内，完成生产并进仓，“不仅人手紧缺，而且产业链上游企业复工复产不同步，所需的材料、产能供应跟不上，急得火烧眉毛”。

怎么办？和时间赛跑。果壳产品设计团队在样板间挥汗如雨，逐个尝试设计方案，每天加班到深夜；疫情初期品牌运营团队把办公地点安在家里，通过视频会议和线上办公的方式，在不到1个月时间内完成了10轮打样和筛选；生产部门则做好

“接棒手”的角色，确保定款后第一时间根据订单的面料、裁剪及缝纫工艺特点，通过“供应链管理系统”从上游企业和配套供应商中做好“排列组合”，确保订单保质保量按时完成。

“首先要采购基础面料，我们有15家合作工厂，系统数据反映，对方员工到岗率和产能情况都不错，我们也一一通过电话进行确认。”博洋服饰生产部负责分析数据、分配生产订单的老员工刁金朵介绍说，系统中涵盖了上游企业和配套供应商的员工到岗率以及产能等10多项指标，能够帮助判断对方是否有实力“吃”下订单并按时交货。

制成一件成衣，需要对面料进行印染、裁剪和缝纫等多道工序。按照系统提示，博洋服饰根据受疫情影响工厂产能不足的实际，将3万件货品的订单进行“拆分”，分别交给2家上游供应链企业与其配套供应商，但其中一家企业因为员工到岗率不足，缝纫这道工序仍有6000件产品的缺口。“通过大数据发现企业达产有困难，我们根