

从破局者到引领者 京东方“屏之物联”推动产业融合共生

本报记者 王伟

带领中国显示产业蜕变崛起

在发布会现场,专家娓娓道来,京东方这个千亿级半导体显示龙头一路成长,带领中国显示产业实现跨越式发展的故事画面跃然眼前……

1993年,伴随我国改革开放步伐加快,京东方的前身北京东方电子股份有限公司正式成立,开启了市场化、国际化、专业化的创业征程。

成立数年后,京东方做出了“进军液晶(LCD)显示领域”的战略抉择,但在彼时的20世纪90年代末期,中国大陆显示产业深陷“少屏”困境——日本、韩国、中国台湾等地几乎垄断了液晶显示面板的技术专利,产品产能和定价权,电视整机企业无奈只能进口高价液晶面板,售价动辄万元的液晶电视成为少数人才能消费得起的奢侈品。

千禧年初,“望屏兴叹”的显示企业迎来了转机——2003年京东方投建了中国大陆首条依靠自主技术的第5代TFT-LCD生产线,自主制造液晶显示屏的新篇章就此展开。

此后,为满足不断增长的市场需求和更好地配套不同终端产品尺寸,京东方不断丰富全尺寸液晶产能。其中,京东方合肥第6代TFT-LCD生产线结束了中国大陆的“无液晶显示屏时代”;京东方北京第8.5代TFT-LCD生产线结束了中国大陆的“无大尺寸液晶显示屏时代”;合肥京东方第10.5代TFT-LCD生产线成为全球首条最高世代线……伴随这些具有“划时代”意义的产线建成投产,中国显示产业产能纪录一次又一次被刷新。

“京东方创立30年来,带领中国显示产业实现了从0到1的突破,彻底解决了显示产业少‘屏’的困境。”中国科学院院士欧阳钟灿接受《中国电子报》采访时表示。

如今,全球每4个智能终端就有1块显示屏来自京东方。全球市场调研机构Omdia数据显示,京东方在LCD智能手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视等五大应用领域出货量均保持全球第一。

独木不成林,在京东方等龙头企业的带领下,中国显示企业相继布局液晶产能,中国显示产业的实力也在不断增强。2017年至今,我国液晶面板产量持续位居全球第一。根据中国电子信息产业发展研究院发布的《中国新型显示产业发展现状与趋势洞察》,2012

从深陷“少屏之困”到全球新型显示产业的重要一极,中国显示产业的逆袭史里处处都有京东方创造的“精彩”与“惊叹”。以液晶面板为突破点,30年间,京东方带领中国显示产业完成了从“0”到“1”的历史跨越。以自主创新为着力点,30年间,京东方完成了从6000万元规模的电子元器件公司到年收入超千亿元半导体显示龙头的华丽转身。12月5日《屏之物联》一书在京发布,以全新视角展现了京东方引领中国显示产业实现跨越式发展的30年,为读者展现了京东方从“破局者”走向“引领者”的创业故事。



年到2021年的10年间,中国新型显示产业年复合增长率高达25.8%,我国完成了从“少屏”到“产屏大国”的转变。

持续创新引领行业突破

创业容易守业难。逐一盘点那些曾经闪耀的制造业明星企业,我们会遗憾地发现,时至今日仍在持续深耕本行业并实现健康发展的,可谓凤毛麟角。这样迥异的差别,让京东方的存在显得更加珍贵。

人们不禁好奇:30年间,在显示这个资金密集型、人才密集型、技术密集型行业站稳脚跟并保持全球领先,京东方究竟依靠什么?

“有技术,不一定赢;没有技术,一定输。”这是京东方人常说的一句话。至今仍被显示行业津津乐道。京东方科技集团董事长陈炎顺今年在接受《中国电子报》记者专访时,再次强调京东方对创新的高度重视。他表示,京东方未来要加大研发投入力度,保证技术创新的领先性,每年达到高比例全球产品、技术首发率。

在30年发展历程中,京东方始终未变的基因就是对技术的尊重和对创新的坚持。在这样的企业文化影响下,京东方全面建成规模庞大的技术创新体系,打造了“1+1+3”技术创新平台(1个国家工程实验室、1个创新总部和3个创新分中心)并通过17条领先的半导体显示生产线及4座智能制造工厂

所形成的产品平台,持续推动技术研发成果的转化与落地。

如今,京东方技术创新硕果累累。截至2022年,京东方累计自主专利申请超8万件,其中柔性OLED相关专利申请超2.8万件。2023年,京东方连续5年跻身IFI美国专利授权全球TOP20,连续7年进入全球PCT专利申请TOP10。

接受媒体采访时,陈炎顺坦言道:“这些年京东方再苦再累也不苦技术创新,京东方坚持将每年营业收入的7%用于技术研发与创新,其中,营业收入的1.5%专门用于基础技术和前沿技术研发等前瞻性研究。”2022年,京东方全年研发投入高达126.02亿元,占总体营收的7.06%。

在技术创新之外,京东方也在商业创新层面积极探索。2021年京东方率先发布三大技术品牌——高端液晶显示技术ADS Pro、高端柔性显示技术F-OLED、高端玻璃基新型LED显示技术α-MLED,开创了“技术+品牌”的竞争新维度。

借助ADS Pro技术品牌,京东方积极探索液晶面板的新技术与新应用场景。例如,京东方将液晶面板的显示维度从“二维平面”提升为“三维3D显示”,现已推出10余款3D显示类产品,实现了从7.9英寸到110英寸产品全覆盖,涵盖平板、电子相框、显示器、车机仪表、教育一体机和商显一体机等

品类和解决方案。

在液晶显示技术之外,京东方持续对Mini LED、柔性OLED等下一代新型显示技术进行前瞻性技术研究和产业布局。例如,在Mini LED这个业界公认极具发展前景的显示赛道上,京东方不仅积累了众多发明专利,α-MLED品牌赋能下的玻璃基主动式MLED产品接连斩获CES、SID等顶级行业奖项;在柔性OLED领域,2023年单年京东方第一亿片柔性OLED屏幕下线,折叠显示产品累计出货量突破千万片,柔性显示终端解决方案已应用于多款国内外头部品牌的高端旗舰机型,覆盖了超45个全球顶级终端品牌客户生态圈。

面向未来,京东方怀揣“对技术的尊重和创新的坚持”的信念宣布,未来3年将在技术研发方面投入超过500亿元,共创100多种细分场景市场的解决方案,预计将带动近万亿元的产业规模,欲求打破显示行业的发展天花板。

共享“战略升维”智慧

深处半导体显示这个强周期的行业,周期波动的大起大落让显示企业不断在“谷底”与“巅峰”徘徊。如何摆脱产业周期性规律束缚,转向长期确定的成长是显示企业悬而未决的重要课题。

对于这一课题,京东方给出自己的解决

方案——“屏之物联”发展战略,即致力于通过“集成更多功能、衍生更多形态、植入更多场景”,让屏幕融入车联、医疗、零售等众多细分领域,创造更多价值,赋能未来增长。

“‘屏之物联’衍生出的‘战略升维’成为京东方的破局之法。”《屏之物联》的作者王玥一语道破京东方战略转型的底层逻辑。他进一步解释,企业提前布局以核心技术为原点的关联技术,通过场景化应用创新突破原有的线性增长模式,获得全新的多维指数级增长空间,从而实现企业穿越行业周期的战略升维。

在“屏之物联”战略下,京东方创新提出了“1+4+N+生态链”发展架构,京东方与合作伙伴探索近百个细分场景,打造出软硬融合的智慧产品与物联网解决方案。例如,在会议场景,京东方打造了一个以显示屏幕技术为核心,整合AI、计算能力、高性能相机音频和视频等软件硬件为一体的解决方案,为用户带来了更好的会议互动体验。在数字艺术领域,京东方在画屏、百变屏、数字画框等数字文化展陈产品的基础上,打造了系统化、智能化的数字文化展陈解决方案。在电竞场景中,京东方推出一系列满足需求的技术和产品,还打造了一个覆盖硬件、终端、内容、市场的全链路电竞生态,推动产业格局整体升级。

在“屏之物联”穹顶之下,这些场景业务布局,就好像上百台大大小小的发动机,为京东方的发展提供了多元、强大且持久的动力。

“企业遇到发展瓶颈时,不妨把视角拉高,去审视所在的整个产业链,有可能就会豁然贯通。”清华经管学院金融学教授、商业模式中心主任朱武祥说道。京东方“屏之物联”衍生出的战略升维模型,打破了其在硬件市场的天花板,有效缓解了液晶周期带来的影响,为企业提供了可以借鉴的路径。

回溯京东方30年的发展历程——以显示技术和产品为原点,京东方不断巩固显示行业领先地位。洞悉到“万物互联”的广阔前景,2016年京东方开启半导体显示企业向物联网企业的转型之路。以“屏之物联”发展战略为指导,2021年京东方加强布局物联网生态技术,不断深耕显示屏幕的细分应用场景。至此,京东方探寻出指数级增长的新空间,获得了N个千亿级市场的人场券。

在数字经济蓬勃发展的背景下,京东方“屏之物联”战略衍生的“企业战略升维模型”更具普适价值,为众多中国科技企业穿越周期,成为世界一流企业提供了有益借鉴。

中国电子报

一报在手 行业在握

融媒体服务



- 报纸出版
- 官方网站 (电子信息产业网www.cena.com.cn)
- 官方微信 (公众号cena1984)
- 官方微博 (http://weibo.com/cena1984)
- 视频平台
- 视频服务 (视频制作、在线直播、在线会议等)
- 平台推广
- 内参专报
- 行业报告
- 图书出版

会赛展服务



- 会议活动
- 专业大赛
- 展览展示
- 专业培训
- 政府服务
- 企业定制
- 产品评测
- 舆情监测
- 数据营销
- 招商引资

中国电子报社创建于1984年。目前拥有集报刊、图书、网站、微信、微博、音视频等融媒体传播,会议活动、展览展示、专业大赛、定制服务等会赛展训服务于一体的立体化、多介质产品,成为凝聚行业力量、服务行业发展的重要平台。

《中国电子报》(国内统一连续出版物号:CN 11-0005 邮发代号:1-29)是具有机关报职能的行业报,主要报道内容包括:产业要闻、政策解读、集成电路、新型显示、智能终端、家用电器、5G、人工智能、物联网、工业互联网、移动互联网、大数据、云计算、区块链、VR/AR等。



官方微信



官方网站

在这里
让我们一起把握行业脉动
www.cena.com.cn

地址:北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层
电话:010-88558808/8838/9779/8853
传真:010-88558805