

天马“天工屏”彰显中国智造高度

厦门火炬高新区显示产业再登高峰

► 本报记者 叶伟

近日，厦门火炬高新区企业天马微电子股份有限公司（以下简称“天马微电子”）在厦门市推出第6代柔性 AMOLED 生产线旗舰产品——天马“天工屏”。其在亮度、刷新率和护眼技术上均有重大突破，具有通透、高刷、护眼三大特性，展示出全球显示技术的前沿水平。

天马“天工屏”是该企业显示科技第6代柔性 AMOLED 生产线上生产出来的最优产品，生产线总投资额480亿元，是目前国内单体最大、全球最先进的第6代柔性 AMOLED 工厂生产线之一。该生产线设计产能为月加工柔性显示基板48K，已实现多家主流客户折叠、HTD等旗舰产品批量交付。这标志着我国显示产业在自主创新领

域实现重大突破，也是厦门火炬高新区在新型显示产业攀登高峰的鲜活例证。

集成多项领先技术

天马微电子 OLED 研发中心产品开发部负责人杨康介绍说，天马“天工屏”技术特点主要凸显无频闪、1nit（亮度单位：尼特）护眼、低蓝害、自适应环境光四大维度。比如，通过将有害蓝光占比降至4.7%，远低于行业水平，减少长时间用眼导致的视觉损伤。在显示效果的“通透感”塑造上，其全局高亮度达2500尼特，峰值亮度达8000尼特，即使身处正午阳光下，屏幕内容依然清晰。此外，“天工屏”量产能力支持165Hz（赫兹）高刷新率，研发能

力更可拓展至240赫兹，远超当前主流手机的120赫兹水平，使得画面更加流畅，并通过技术创新在保障流畅度的同时降低功耗。

“我们不仅是在制造屏幕，更是在打造一扇通往精彩数字世界的窗。”杨康介绍说，研发团队“十年磨一剑”，通过自研光感显示技术、动态刷新率优化等创新，成功实现新一代显示屏“超级护眼、极致通透、畅快高刷”的极致体验。

天马微电子副总裁姜华玮介绍说，2024年，该企业柔性 AMOLED 手机主屏出货量位居全球第三。随着“天工屏”技术的突破性进展，该企业将逐步构建起一个涵盖护眼、显示和交互功能的用户体验系统，

从单一产品输出向技术解决方案赋能升级。“希望用‘中国屏’的温度，让全球用户看见中国智造的高度。”姜华玮说。

“‘天工屏’的技术突破将带动材料、设备、检测等上下游厂商协同创新，推动整个产业链迈向高端。同时，依托‘天工屏’的产业化加速厦门市本土显示领域专业人才的集聚与培养。”厦门天马显示科技有限公司面板厂负责人李建兴说。

创新技术的集成应用，不断推动我国显示技术跃上新台阶。中国科学院院士、理论物理研究所战略发展委员会主任欧阳钟灿表示，天马微电子作为国内新型显示骨干企业，率先布局 OLED，已构建完整自主知识产权体系和一流创新平台，新一代显示屏的问世展现出中国企业的研发实力，以及持续向高端产品线迈进的决心。

培植产业优质生态

天马微电子是我国显示产业的“拓荒者”，自1983年成立以来，依靠技术创新和生产线升级两大“引擎”，逐渐成长为全球显示领域的核心力量，目前其产业基地遍布国内外七地。2011年，天马微电子落户厦门火炬高新区，目前已在厦门市布局了5个项目：第5.5代、第6代 LTPS（低温多晶硅），第6代柔性 AMOLED、第8.6代新型显示面板、新型显示技术研究院 Micro-LED 生产线等。

厦门市是我国光电显示产业集群唯一的试点城市。近年来，厦门市正着力打造“4+4+6”现代化产业体系，即做优做强电子信息、机械装备、商贸物流、金融服务4个支柱产业集

群，培育壮大生物医药、新材料、新能源、文旅创意4个战略性新兴产业，前瞻布局第三代半导体、未来网络、前沿战略材料、氢能与储能、基因与生物技术、深海空天开发6个未来产业，而显示产业是其中的重要组成部分。经过多年培育，厦门市已成为全球触控屏模组最大研发基地、国家光电显示产业集群唯一试点城市，在国内新型显示十大城市中位列第七。作为厦门市新型显示产业主要集聚地，厦门火炬高新区聚焦“四链”融合，以创新链引领新型显示产业提质升级，每年安排超20亿元资金，用于支持园区企业开展创新研发、科技攻关和高端人才引进培育。

同时，该高新区强化企业科技创新主体地位，推动建成天马新型显示研究院、厦门半导体工研院等30余个产业创新赋能平台，攻克 Micro-LED 巨量转移等23项“卡脖子”技术。

在产业链协同方面，厦门火炬高新区还联合天马微电子组建工作专班，共同引进20余家关键配套企业，本地配套率提升至50%左右，助力厦门市成为全国实现新型显示全产业链、全技术路线布局的城市。目前，厦门火炬高新区已集聚显示产业上下游企业超2100家，构建起覆盖多种主流技术且从玻璃基板到整机的完整产业链。

李建兴表示，OLED 技术的新突破将进一步推动厦门市显示产业发展，一是将促使材料、设备以及检测等产业链上下游企业迈入全新的技术阶段；二是有望吸引高端显示研发人才、设备工艺人才向厦门市加速集聚，助力产业规模扩大升级。



天马第6代柔性 AMOLED 生产厂区

本报讯（记者 李洋）近日，中国计算机学会（CCF）揭晓2025年度“CCF 科技成果奖”评选结果，38个项目分获自然科学奖、技术发明奖和科技进步奖。其中，“开放麒麟（openKylin）操作系统及开源社区”项目凭借在核心技术突破与产业落地中的突出贡献，斩获代表该奖项最高荣誉的科技进步奖特等奖。

据了解，“开放麒麟”作为中国“十四五”期间孕育的开源力量，由麒麟软件发起并捐赠、开放原子开源基金会运营，致力于打造全球领先的智能桌面操作系统开源根社区。

“开放麒麟操作系统及开源社区”项目面向桌面应用场景，

在 RISC-V 架构操作系统柔性构建与适配优化、异构软件栈融合的移动应用原生兼容、系统资源自适应感知的端侧智能引擎框架、知识协同驱动的社区支撑与分级治理等操作系统核心技术方面取得了突破性进展，在党政部门与金融、通信、能源等关键行业得到规模化应用，为我国操作系统创新发展和产业生态建设提供关键支撑，提升了我国在开源操作系统领域的国际影响力。

作为全球领先的智能桌面开源操作系统根社区，目前“开

放麒麟”已形成“社区共建、生态共享、行业共赢”的良性发展格局，推动创新技术在多行业落地。在生态规模上，截至2025年9月中旬，已有1300多家产业链生态伙伴加入“开放麒麟”社区，涵盖基础硬件、软件应用、AI 技术等领域，构建“从芯片到应用”的全栈软硬件生态。生态繁荣带来了显著的产业价值。基于“开放麒麟”系统发行版的全球部署量累计超过2400万套。社区联合国家工业信息安全发展研究中心评选出的29个领先应

用实践项目（含15个规模型项目和14个创新型项目），全面覆盖金融、电信、交通、教育等关键行业，实现了广泛的技术创新与应用落地。

截至目前，“开放麒麟”已连续发布10个版本，服务全球188个国家和地区的200万用户，尤其在共建“一带一路”24个国家实现技术落地，成为数字丝路建设的重要技术支撑。例如，在塞拉利昂探索出“教师—学生—企业”三层传播链条，推动本地人才与产业联动发展，为全球南方国家提供可复制

的数字生态模式；在阿塞拜疆已交付超2万套系统，显著提升了教育数字化水平，使青年学生能够便捷地获取知识。

“CCF 科技成果奖”设立于2012年，旨在表彰计算机科学、技术或工程领域的重大发现、发明或原始创新并具有一定国际影响力的优秀成果。该奖项以其专业性和公信力成为国内衡量企业、高校技术创新的专业标志。科技进步奖特等奖从表现尤为突出、贡献重大的项目中遴选产生，代表该奖项的最高荣誉。

“开放麒麟”获 CCF 科技进步奖特等奖