

TCL 华星亮剑 ChinaJoy：以原生千帧与印刷 OLED 推进电竞显示跃迁

本报记者 卢梦琪

从全球每三台电竞显示器就有一块“TCL 华星屏”，到发布定义千帧原生高刷产品刷新行业上限；从深耕十余年印刷 OLED 用良率、成本、终端产品同时交卷，到联手 T ü V 莱茵参与电竞显示体验生态计划——在 2026ChinaJoy 的聚光灯下，TCL 华星展示的不仅是技术的“肌肉”，更是一幅“产品领跑”迈向“规则定义”的产业蓝图。手握 HVA、HFS、印刷 OLED 三张技术王牌的 TCL 华星，正借 ChinaJoy 完成关键身份切换：从幕后面板供应商，走向“电竞显示体验定义者”。

跃升：

千帧原生刷新专业电竞上限

全球电竞市场正经历一场静悄悄的“结构跃迁”。产品高端化不再是口号，而是实实在在的增长曲线：240Hz 以上超高刷产品销量增长 33%；QHD+分辨率市占率从 52% 增长至 58%；OLED 电竞屏更是以 63% 的增速，将份额从 6% 推向 9%。在 TCL 华星看来，这仅仅是序章——电竞显示的渗透率尚处早期，真正的爆发还在后头，这正是他们笃定未来的底气所在。

过去几年，TCL 华星已在消费级电竞赛道筑起坚实壁垒：HVA、HFS、印刷 OLED 等技术多点开花，2022—2025 年电竞 MNT 显示市占率与出货量连续四年全球第一。换言之，全球每卖出三台电竞显示器，就有一台的“屏幕”来自 TCL 华星。如今，站在消费电竞的全球高地，TCL 华星正迈出关键一步——向专业电竞赛道全力进发。

从消费级到专业级，看似一步之遥，实则跨越了体验与极致的鸿沟。如果说消费电竞是在成本与体验间寻找最优解，那么专业电竞就是一场对“极限性能”的追逐——其中，毫秒级的响应速度，是职业选手的生命线，也是技术攻坚的“珠穆朗玛峰”。

为了翻越这座高峰，TCL 华星亮出了技术“组合拳”：首先，自研超高迁移率氧化物基板，在低功耗前提下实现了原生 1000Hz 的高刷新率；紧接着，针对行业普遍存在的“重高刷、轻液晶响应”的顽疾，联手头部材料厂商定制开发超快响应液晶材料，搭配自研的背光插黑算法，彻底改善拖尾问题，让液晶响应速度与面板刷新率完美匹配；最后，通过自研的 CSPI 国标接口协议，破解超高带宽下的信号传输瓶颈，确保画面信号稳定完整，为选手带



图为 LG UltraGear AI 24.5 英寸原生 FHD 1000Hz 双千显示器

来无损耗的顶级游戏体验；而在这些硬核参数之外，TCL 华星同样关注选手的视觉健康，从环境光反射抑制到广视角补偿，全方位优化只为让专业电竞选手在长时间鏖战中，目光始终锁定战场。

技术的集大成者，便是此次展会上 TCL 华星携手 LG 正式发布的全球首款原生 1080P、1000Hz 显示器——LG UltraGear AI 24.5 英寸原生 FHD 1000Hz 双千显示器。24.5 英寸“黄金尺寸”面板，支持 MBR Pro 技术，为专业电竞而设计；1000Hz 原生刷新率并非通过插帧或超频模拟实现，而是以纯粹的硬件技术实力，刷新行业上限，带来极致流畅、几近零延时的动态画面，帮助玩家疾速拉枪、弹无虚发。

TCL 科技高级副总裁、TCL 华星首席执行官赵军在接受《中国电子报》记者采访时表示：“这款产品是 TCL 华星进入专业电竞赛道的一个起点，标志着 TCL 华星正式进入专业电竞领域。”

赵军进一步描绘了 TCL 华星构建端到端专业电竞全体系的宏伟蓝图：向上，锚定内容源头，与游戏开发商深度耦合，预判内容演进趋势，反向定义下一代显示技术；向下，扎根赛场一线，从职业战队与顶尖选手的真实痛点出发，将产品打磨成真正的“赛场利器”；向外，打通全产业链，联动 PC 品

牌、GPU 与 CPU 巨头，让显示性能与整机算力无缝协同，释放选手的极限操作潜能。

落子：

印刷 OLED 叩开大众消费之门

印刷 OLED 这场马拉松，TCL 华星一跑就是十几年。如今在 ChinaJoy 的聚光灯下，它终于把这项技术从“医疗专显”端到了“主流消费”的桌面上。

本次亮相的主角是搭载 TCL 华星印刷 OLED 显示方案的显示器——微星 PRO MAX OLED 271UPJW12 27" 4K 120Hz 印刷 OLED 显示器，这是 TCL 华星在 2024 年实现医疗显示产品量产之后，首款面向主流消费市场的桌面显示产品。

该产品采用印刷 OLED 特有的贴近传统 LCD 的竖状 RGB 像素排列，有效减少传统 OLED 常见的文字与图像边缘彩边，还原像素级锐利文本，大幅提升清晰度。1000 尼特的 HDR 峰值亮度，搭配 OLED 原生的无限对比度，能呈现深邃纯净的黑场与层次细腻的高亮画面。它所采用的印刷 OLED 屏幕获得 Eyesafe 3.0 认证，可原生限制有害蓝光发射量在 20% 或以下，整机具备 T ü V 认证的硬件低蓝光和无频闪技术，确

保眼部舒适度。

赵军表示：“这是印刷 OLED 技术普惠的重要一步，也标志着印刷 OLED 正式进入了规模商业化的全新阶段。”

赵军点明这款产品的坐标。“目前来看，我们的良率和成本已经达到了成熟的量产标准，符合我们终端品牌客户的预期。”赵军表示，我们正联合多家头部终端品牌，推进笔记本电脑、显示器等多款 IT 类消费级印刷 OLED 产品的验证工作，预计年内就会有相关产品陆续和大家见面。

底气来自 TCL 华星两条印刷 OLED 产线。赵军向记者介绍，武汉 t12 产线先在医疗显示实现量产落地，同时加快主流消费级市场的产品突破；广州 t8 印刷 OLED 产线的建设也在顺利推进，预计明年第四季度会正式投产。“未来，TCL 华星会把 t8 和 t12 进行分工，t8 依托规模化优势主攻主流消费级电子产品，t12 则聚焦差异化、高附加值的产品方向，二者形成互补的产能布局。”他说道。

赵军也不讳言印刷 OLED“放量”的三个前置条件：产品性能要持续跟上行业主流规格的升级节奏、发挥印刷 OLED 天然的成本优势打造出高质价比产品、构建一个开放的印刷 OLED 供应链生态。

从医疗专显到桌面旗舰，TCL 华星的印刷 OLED 不再只是“技术 Demo”，而是开始

用良率、成本、终端产品同时交卷——中尺寸 OLED 的普及故事，翻到了由印刷工艺执笔的那一页。

先行：

定义标准重塑行业语言

电竞玩家的眼睛越来越“刁”，行业的竞争逻辑也随之变化。过去，大家比的是刷新率更高、响应速度更快；如今，焦点已转向谁能提供更真实的体验、更健康的护眼保障和更深度的沉浸感。这意味着，电竞显示产业亟须一本摆脱“唯参数论”的新字典，来定义什么是真正的“好屏幕”。

作为全球市占率四连冠的领军者，TCL 华星正在完成一次关键转身：从单纯的技术与产品提供者，进阶为行业标准的“先行者”。在 ChinaJoy 现场，《T ü V 莱茵原生电竞高性能显示标准》在 TCL 华星展台发布，为行业树立了高标准的游戏视觉衡量标杆。

谈及初衷，赵军直言，这套标准旨在解决行业的“两大痛点”，并带来底层变革：一是在电竞显示领域树立一个核心的价值方向 and 标准，把真实的性能参数标准化、透明化，用权威、客观的评价体系为消费者提供科学的选购指引，终结目前市场上参数虚标、营销化的参数表达等乱象；二是为行业指引一个正确的方向，让行业发展从以技术参数的比拼转向以消费者体验为主，不是聚焦在“设备能做到什么”，而是科学地定义“玩家能够感知到什么、受益于什么”。

发布同期，T ü V 莱茵联合多家行业机构与企业启动电竞显示体验生态计划，首批合作单位覆盖产业链全环节，包含中国标准化研究院、联想、TCL 华星、冠捷爱攻、HKC、京东方、群创、瑞显、富士康、纬创、京东等品牌与平台。从芯片研发到面板制造，从整机生产到终端零售，一条贯通上下游的“标准落地通道”已然成型，行业终于有了统一的沟通语言。

然而，标准不能只锁定在文书里，必须装进消费者的购物车里。赵军表示，TCL 华星将从三个维度推动标准落地：一是技术牵引，以标准为指挥棒，联合伙伴推进产品迭代，让符合标准的成熟产品源源不断地流向市场；二是生态开放，携手面板同行与终端品牌先行先试，将标准理念渗透至产业毛细血管，共建健康的竞争生态；三是用户触达，深化与京东等主流渠道平台的合作，将晦涩的专业术语转化为消费者听得懂的选购指南，让标准不仅停留在工厂，更走进消费者的认知里。

奋力谱写新型工业化发展新篇章