

京东方董事长陈炎顺：

持续探索企业发展的第N曲线

全球每四块显示屏就有一块来自京东方，深耕半导体显示行业30余年，京东方已构建全球最大的半导体显示产业集群，拥有18条全球领先的半导体显示生产线。随着全球新型显示产业进入“弱增长、再平衡”的新阶段，京东方持续通过技术创新突破边界，打破行业增长的“天花板”。

京东方董事长陈炎顺日前在接受中国证券报记者采访时介绍，京东方已勾画出一阶段的发展战略和方向，将通过“第N曲线”战略，触达万亿美元规模的“1+4+N+生态链”市场。

● 本报记者 杨洁

①京东方福州第8.5代半导体显示项目
本报记者 仇子兴 摄

②京东方第8.5代TFT-LCD生产线

③京东方客户展示绿色可持续发展
相关技术方案 本报记者 杨洁 摄

持续寻求战略升维

“一家企业要发展，必须拥有持续创新的精神和体系，不断推进战略升维。”陈炎顺说，京东方从未停止过对新增长曲线的探索。在深耕半导体显示产业的同时，京东方主动开启物联网转型，以“屏之物联”发展战略为指引，在物联领域打造出创新发展的“曲线”。近年来，创新业务已成为京东方的新增长极。2023年，京东方创新业务营收规模突破500亿元，占整体营收比例上升至30%。

“过去，我们一直以半导体显示业务为核心，2003年就进入这个领域，2018年成为全球半导体显示领域规模最大的企业。当显示产业做到全球老大的时候，后续应该做什么？如何把显示价值链拉长？”陈炎顺提出这样的问题。

伴随半导体显示行业呈现复苏态势，上半年京东方取得强劲的业绩表现。京东方2024年半年度业绩报告显示，上半年京东方实现营业收入933.86亿元，同比增长16.47%；归属于上市公司股东净利润为22.84亿元，同比增长210.41%；归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润为16.13亿元，同比增长201.83%。

今年是京东方成立31周年。面向下一个30年，京东方的规模、能力和影响力如何再上新台阶，下一步该往什么方向走？这是陈炎顺很长一段时间都在思考的问题。陈炎顺表示，全球显示产业进入“弱增长、再平衡”的新阶段，行业持续调整优化，企业需要在产业融合创新等方面发力，研发新技术、打磨新产品、开辟新市场，提升产业价值，积极培育显示领域的新质生产力。

“通过‘屏之物联’战略，我们将显示业务与数字化技术、物联网技术以及更多场景相融合，打开了半导体显示产业价值增长空间。”陈炎顺说，京东方将持续寻找未来发展的“第N曲线”，保持战略升维。

陈炎顺称，新兴市场需要培育、需要投入，并非一日之功，也不能仅凭借一企之力。至2030年，京东方将发布超过500项合作课题，投入超千亿元用于技术研发，支出超万亿元采购推动产业发展，持续激发产业创新活力。

如何实现战略升维？在陈炎顺看来，并非什么市场“热”就做什么。京东方要从自身核心优势出发，以显示技术为原点，让显示技术“集成更多功能、衍生更多形态、植入更多场景”。

京东方提出了“1+4+N+生态链”的业务发展架构。其中，“1”代表屏。屏是核心，是原点和出发点。“4”代表四个赛道，分别是传感器、Mini LED、物联网创新及智慧医工。“N”则代表万物互联的诸多细分市场。

陈炎顺认为，无论进入哪个细分市场，京东方都有一套“准则”，要与京东方的核心技术强相关，同时有足够的市场空间，并且自己能做到行业前三。“京东方支持员工开拓创新业务。”

当前，AI浪潮正在重新定义各行各业，陈炎顺直呼“发展超乎想象”。京东方管理层多次讨论人工智能发展。“我们会把研发费用的1.5%，一年大概20亿元专门用于人工智能研发。”陈炎顺说。

记者了解到，京东方已开始构建大模型训练、大数据、物联网等核心技术能力，将人

今年8月，《财富》首次发布中国科技50强榜单公司，京东方成为该榜单中唯一的半导体显示企业。为了确保产品的前瞻性、创新性、领先性，无论企业经营情况如何，京东方每年都将营收的7%左右投入到研发。自2021年起，京东方已连续三年研发投入突破百亿元，在半导体显示领域处于领先水平。截至2023年底，京东方累计自主申请专利超9万件。

对于研发投入，陈炎顺表示，公司鼓励创新，也包容失败，尤其是前沿领域的预研，哪怕最终结果是“此路不通”，也有价值。同时，公司重视技术项目的转化率。“尤其是产品端的技术研发，要创造价值，我们要求产品转化率

在30%以上。”

陈炎顺介绍，京东方已形成三大核心能力——半导体显示技术、薄膜加工能力以及大规模集成制造能力。京东方将立足三大核心技术，进行延展性扩张。

陈炎顺看好延展性赛道。对于钙钛矿光伏和玻璃基封装等应用领域，他表示：“这两个领域规模都在千亿美元以上。”

对于钙钛矿光伏与显示面板之间的关系，陈炎顺介绍，面板制造和钙钛矿生产工艺有很多环节是相通的。京东方凭借自身成熟的生产工艺、技术经验、设备产线，开展钙钛矿生产研发，可以达到事半功倍的效果。另外，京东方宣布2050年实现自身运营碳中和，对绿色能源的

需求非常大。“目前，我们已完成试验线级别的高性能器件制备，正在推动中试线建设，有序推进产品化进程。”

陈炎顺说，京东方一直跟玻璃打交道，看好玻璃封装技术应用。他介绍，在半导体封装不断升级的情况下，玻璃材料的力学、电学、热学性能优异，将其应用于半导体封装的基板层和中介层，可实现更大尺寸、更高密度互联以及更高机械强度的封装效果。结合京东方积累的玻璃基通孔、深孔填铜、叠层布线等精细化加工能力，京东方可以为客户提供性能更优且更具竞争力的封装解决方案。目前，京东方已布局试验线，成立了玻璃基先进封装项目组，实现了样机产出。

从一块屏透视中国显示产业的突围进化之路

● 本报记者 杨洁

9月10日，华为三折叠屏手机正式发布，并受到市场高度关注。三折叠屏手机的推出，离不开显示技术的持续创新和进化。

从冲出包围，到开拓边界，从缺芯少屏，到全球领先，以京东方为代表的企业创新发展正是中国内地显示产业蓄力腾飞的进化史。数据显示，2024年上半年，中国内地OLED出货量占全球份额超过一半。随着各项新兴技术和万物互联应用场景进一步融合，未来“屏”实力有望继续突围。

LCD从追赶赶到领跑

三十年弹指一挥间，全球显示产业几经技术更迭、周期往复，上演了一幕幕精彩的竞争角逐与产业变迁故事。最终，中国内地显示产业实现从“跟跑”到“并跑”再到如今的“领跑”跨越式进化，成为全球第一大显示产业集群地。

中国光学光电子行业协会液晶分会数据显示，2023年全球新型显示行业全产业链（包括材料、装备、面板）营业收入为1876亿美元，我国占比近50%；其中，显示面板的营业收入为1045亿美元，我国占比55%。全球显示面板出货量2.41亿平方米，我国占比近73%。

中国光学光电子行业协会液晶分会常务副理事长兼秘书长梁新清介绍，与8年前比较，我

国新型显示行业营业收入全球占比提升25个百分点，显示面板出货量全球占比提升44个百分点，均位居全球首位，逐渐形成以京东方、TCL华星、天马、维信诺等龙头面板企业为核心，辐射上游材料、装备，不断扩大的产业生态。

如今，很多年轻消费者很难想象液晶电视曾经“一机难求”。受制于屏幕缺货、成本高昂，过去很长一段时间“缺芯少屏”都是中国高端制造业的痛点。北京交通大学教授徐征曾在接受媒体采访时介绍，如果没有以京东方为代表的中国显示企业迎难而上，布局液晶显示技术领域，中国显示产业可能会在坚守CRT技术中迷失方向。

1998年，京东方进军液晶显示领域，当时国内大部分企业还停留在CRT产线上。当时有人建议京东方涉足房地产挣“快钱”，但京东方义无反顾。2003年，京东方在北京投建中国内地首条依靠自主技术的第5代TFT-LCD生产线，填补了国内TFT-LCD显示产业空白，结束了中国内地“无自主液晶屏时代”。

此后，京东方开启大规模投资建厂，逐步完成显示行业大尺寸、高世代产线的布局。如今，京东方已拥有18条半导体显示生产线，液晶显示出货量多年位列全球第一，成为液晶显示行业的全球霸主。除了在LCD的传统五大主流产品领域出货量保持业内第一，在车载、拼接、可穿戴、电子白板等显示创新应用领域，京东方也实现了出货量第一。

竞逐OLED市场

选择，贯穿于京东方三十多年的发展历程。而做对选择，则依赖于对产业发展实践的深入思考，始终保持居安思危的警觉性与对行业发展趋势的前瞻洞察。

例如，在LCD方兴未艾时，是将有限的资源全部投入LCD全力做大，锁定领先优势，还是主动开垦困难重重的OLED技术？通过慎重思考与选择，京东方实现了中国内地首条柔性OLED产线投产，推动全球柔性OLED应用与普及。

记者了解到，9月6日，京东方投资630亿元建设的第8.6代AMOLED生产线项目B/C标段主体结构已封顶，其他标段施工正加快推进，有望于今年年底实现主体结构封顶。

这是国内首条、全球首批高世代AMOLED生产线，受到各界关注。京东方董事长陈炎顺此前在接受中国证券报记者采访时表示，三年前，8.6代AMOLED产线计划就提上公司日程。当前，OLED应用市场已逐步显现。“OLED在手机领域的渗透率越来越高；车载、笔记本电脑、平板电脑等场景的OLED应用画面愈加清晰。”陈炎顺表示，“我们一直在决策数年后的事，方向看清楚了，坚持就能成功。”

研究机构CINNO数据显示，2024年上半年，全球AMOLED智能手机面板需求持续旺盛。一方面，得益于全球智能手机市场回暖；另

一方面，归功于国内AMOLED产能持续释放。2024年上半年，全球市场AMOLED智能手机面板出货量约4.2亿片，较去年同期增长50.1%。其中，柔性AMOLED智能手机面板占比71.0%。

从市场格局看，2024年上半年，在全球AMOLED智能手机面板市场，三星显示出货量同比增长27.3%，市场份额由去年同期的51.6%降至43.8%，同比下滑7.8个百分点；京东方的出货量同比增长31.4%，以16.1%的市场份额位居全球第二，国内第一。

分地区看，2024年上半年，全球AMOLED智能手机面板韩国地区份额49.3%，跌破五成；而国内厂商出货量份额50.7%，同比提升10.1个百分点，占比超越五成。

陈炎顺表示，OLED市场仍处于扩张期，竞争比较激烈。今年上半年，中国内地OLED出货量占全球市场份额已超过一半，这是很了不起的成绩。“随着技术不断进步和市场不断扩张，OLED会迎来更广阔的前景。”

坚持全球化发展

不出海，就出局，半导体显示产业是全球市场，要参与全球竞争。陈炎顺告诉记者：“京东方全年销售收入接近2000亿元，其中50%左右的销售收入来自海外。同时，京东方的海外员工接近1万人，涉及研发、制造、销售各环节。”

失和成本。

此前，记者在调研福州京东方光电科技有限公司时了解到，产线通过构建智能故障检测控制系统、智能良率管理系统等，极大提升了监控和分析效率，通过与自动排产系统联动，进一步优化排产，缩短了良品率提升周期。

近年来，京东方进一步加大海外产业链供应链项目布局。今年4月，京东方越南智慧终端二期项目举行开工仪式。该项目是京东方坚持全球化发展的又一个例证。据了解，该项目总投资2.89亿美元，预计2025年实现量产，致力于打造年产300万台电视机终端、700万台显示器终端以及4000万台电子纸终端的智能工厂，以强化京东方智能制造的全球化布局，为全球客户提供更具竞争力的终端产品。

“京东方的出海战略不变，国际环境越复杂，京东方越要走出去，坚持市场化、国际化、专业化发展，这是京东方发展的既定策略。”陈炎顺说。

伴随全球化战略的持续推进，企业战略顺势升级。

京东方宣布，目标2050年实现自身运营碳中和。陈炎顺坦言：“实现这一目标压力很大。京东方18条产线每年用电量高达一百五十亿度，这不是小数字。京东方会坚决履行绿色可持续发展的目标要求，并制定相应的行动计划。”

记者了解到，四川绵阳京东方光电科技有限公司已成为国内显示行业首家“零碳工厂”，实现了生产全过程绿色化、低碳化、循环化。

绿色可持续发展，不仅体现在生产和运营层面，也体现在产品本身。陈炎顺表示，京东方开发了多款低功耗产品，并积极使用可回收原材料，可回收材料使用率成效显著，已达到73%。