

### 液晶面板行业焕发新的生机

液晶面板再开赛道，焕发出新的活力，在高端彩电领域与新兴显示技术一争高下。

### 2024年全球电视面板行业格局重塑

以旧换新国补政策为下半年液晶电视面板需求注入强劲动力，电视面板需求超出预期。

### OLED、Micro LED技术各寻突破

OLED面板在中小尺寸领域早已全面渗透，Micro LED在微显示领域的商业化有望提速。

### CHINAPLAS使买家全球号召力更上层楼

展会回归深圳，将抢抓“天时地利人和”，锚定国内与海外市场，全力以赴拓展全球买家。



# Chinaplas

## 国际橡塑展

电子  
电气

创新 ·  
绿色 ·  
健康



深圳  
国际会展中心  
(宝安)

20  
25

4-15  
4-18



☎ 香港 (852) 2811 8897 | 深圳 (86-755) 8232 6251 | 上海 (86-21) 5187 9766

✉ Chinaplas.PR@adsale.com.hk | www.adsale.com.hk | www.国际橡塑展.com | www.ChinaplasOnline.com

预先登记 火热进行



主办单位



协办单位



赞助单位



O2O 战略合作伙伴



大会指定网上媒体





# 万宝轻商全“芯”升级



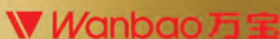
VDT混合工质家用系列

即可用于-40℃低温制冷，也可用于常规冷藏冷冻。高效节能，低噪声，高可靠性。可广泛用于冷柜、冰箱等多种使用场景



VFT高效商用系列

高效节能、低噪声、高可靠性，可广泛用于冷柜、厨房冰箱、展示柜、超市岛柜等多种使用场景



广州万宝集团压缩机有限公司

Wangbao Group Compressor Co., Ltd.

地址：广州市白云区人和镇人和大街68号

电话：020-86450802

网址：<http://www.gzwbgc.com>

## 目录CONTENTS

### 专题报道

焕发生机的液晶面板行业，2025年技术再进阶	6
以旧换新国补政策拉动，2024年全球电视面板行业格局重塑	9
OLED、Micro LED技术各寻突破	12

### 行业动态

CHINAPLAS使买家全球号召力更上层楼	14
-----------------------	----

### 每月资讯

月度分析	15
每月数据	16

### 广告索引

《电器供应商情》	封底
橡塑展	封二
馍饭公社	封三
万宝	1

主管 Competent Authority: 中国轻工业联合会

主办 Sponsor: 中国家用电器协会

出版 Publisher: 《电器》杂志社

国内统一刊号: CN11-5216/TH

国际标准刊号: ISSN 1672-8823

广告经营许可证: 京东工商广字第0264号

主编 Editor-in-chief: 陈莉 Chen Li

责任编辑 Editors: 赵明 Zhao Ming

美术编辑 Art Director: 施力 Shi Li

编辑部电话 Telephone: (010) 65224919 65231814

电子信箱 E-mail: [chiapp@sina.com](mailto:chiapp@sina.com)

社址 Address: 北京市东城区广渠门内大街36号幸福家园7号楼903

邮政编码 Zip Code: 100062

网址 Website: <http://www.dianqizazhi.com/gysq>

### 版权声明

未经许可，任何单位和个人不得擅自摘编、使用或转载本刊上刊载的图文作品。

## 金属与金属制品

### 宝钢股份2025年2月板材国内期货销售价格以平盘为主

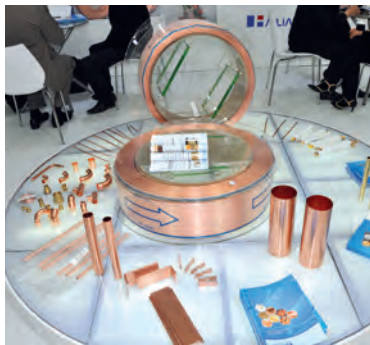
1月6日，在2025年1月价格政策基础上，宝钢股份对2025年2月板材内销价格（不含税）调整为：热轧、厚板、酸洗、普冷、热镀锌、电镀锌、中铝锌铝镁、镀铝锌、高铝锌铝镁、无取向电工钢、取向电工钢基价不变。彩涂板基价上调100元/吨。

### 2024年12月铜管企业开工率为82.94%

SMM数据显示，2024年12月，铜管企业开工率为82.94%，环比增长1.26个百分点，同比增长10.81个百分点。

大型铜管企业开工率为87.27%。其中，依靠直接出口订单的大型铜管企业12月总体产量较11月环比下滑近5%；主要依靠国内订单的企业开工率环比11月上行，但主要依靠空调出口带来的铜管订单增长。中型铜管企业开工率为77.79%，环比小幅下滑，主要由于没有直接出口和间接出口的订单，但国内家电企业给到的订单仅能支撑其稳定开工。小型铜管企业开工率为68.16%。

SMM预计，2025年1月铜管企业开工率为73.38%，环比下降9.56个百分点，同比增长1.89个百分点。



## 压缩机与电机

### 日本前川与Frick India签订压缩机合资协议

1月20日消息，Mayekawa（日本前川）将与Frick India成立合资企业。该合资企业旨在为印度提供节能高效的压缩机解决方案，涵盖多个领域。通过这一合作开发的技术将重点服务于食品和冷链行业，以及过程气体、生物气体和热泵行业。

Frick India最初是与美国压缩机公司Frick于1962年成立的合资企业。该合资企业生产各种工业制冷产品，包括螺杆式和活塞式压缩机、冷却器和冷凝器。Frick India与日本前川的合作始于2005年，当时这家日本制造商提供Mycom压缩机模块用于螺杆压缩机，而螺旋转子则由英国Holroyd公司提供。Frick India还与Vilter公司（现为谷轮的子公司）在活塞式压缩机方面有合作关系。

### 卧龙电驱预计2024年净利润同比增长51%

1月21日，卧龙电驱发布公告称，预计2024年扣除非经常性损益后的净利润约为6.9亿元，同比增长45%；归属于上市公司股东的净利润约为8亿元，同比增长51%。

公告显示，2024年，卧龙电驱坚持“三条曲线”成长战略，坚持技术领先型企业建设，坚持海外阵地战战略，优化收入结构的同时持续挖掘降本空间，业绩稳步增长。

## 化工信息

### 商务部裁定部分共聚聚甲醛(POM)存在倾销行为

1月16日，商务部公布原产于美国、欧盟、中国台湾和日本的进口共

聚聚甲醛反倾销调查的初步裁定。调查机关初步认定，原产于美国、欧盟、中国台湾和日本的进口共聚聚甲醛存在倾销行为，中国大陆共聚聚甲醛产业受到实质损害，而且倾销与实质损害之间存在因果关系。

### 万华化学上调东盟地区MDI和TDI价格

1月15日，万华化学宣布对东盟地区的MDI和TDI售价调涨，涨幅为200美元/吨。万华化学表示，在物流、原材料和能源成本不断上涨的背景下，为增强彼此的长期合作伙伴关系，此次价格调整是必要的。

### Star Plastics宣布推出不含PFAS的PC复合材料

1月13日消息，Star Plastics推出不含全氟和多氟烷基物质（PFAS）的新型聚碳酸酯复合材料。其中，一种不含PFAS的产品属于Star Plastics的Orion工程树脂产品系列，另一种则含有Star Plastics的reNova再生树脂中的再生成分。

这些产品配方是Star Plastics新类别产品中的首批产品。现有产品符合美国保险商实验室（UL）94阻燃等级V0、V2和HB。具有其他UL等级的化合物正在开发中。

### 科思创宣布扩大美国俄亥俄州工厂PC产能

1月10日，科思创决定投资数亿欧元扩建位于美国俄亥俄州Hebron的工厂。科思创将建造多条新生产线和基础设施，以生产定制的聚碳酸酯化合物和混合物，并显著扩大在美国市场的解决方案和特种产品业务的产能。

科思创已经在美国宾夕法尼亚州匹兹堡建立了一个研发中心，目前正

在进一步加强在美国的复合生产能力。未来，这两处设施将更加紧密地合作，推动从实验室到工业生产的技术转化，以支持重大转型过程，例如汽车的电气化和自动化、可持续发展和数字化。

## 总投资15亿元，上海洁达尼龙一体化项目一期竣工

1月9日，上海洁达位于上海化工区的尼龙一体化项目一期竣工。据介绍，该项目占地面积为206亩，总投资15亿元，预计年均销售收入将达到45亿元。

该项目以同样位于上海化工区的英威达上海40万吨/年己二腈产能为中心，建设12万吨/年己二胺及其相配套的尼龙聚合和工程塑料产能，解决国内高品质己二胺和尼龙66短缺的问题。同日，上海洁达还举办了尼龙一体化项目二期开工及三期启动仪式。据悉，洁达尼龙一体化项目二期计划投资7.1亿元，聚焦己二腈、己二胺副产品的资源化提质利用；项目三期将以一期、二期项目产品为基础，建设高温尼龙和民用纺丝尼龙聚合产能，以及与之相配的工程塑料产能。

## 隆华新材百万吨尼龙66项目投产

1月2日，隆华新材发布公告，目前，隆华高材尼龙66一期项目中4万吨/年生产装置已建设完成，经专家评审具备试生产条件，各生产线逐步进入试生产阶段，部分产线已产出合格产品。后续，隆华新材将根据试生产的实际情况对生产装置进行调整改进。

隆华新材于2022年4月18日决定以全资子公司山东隆华高分子材料有限公司（以下简称隆华高材）为项目实施主体，在山东省淄博市高青县化工产业园区投资建设108万吨/年PA66项目，项目总投资约73亿元。该项目于2022年5月16日正式开工，建设期为

6年，计划从2022年开工建设，预计于2028年6月竣工。项目分三期建设，一期建设16万吨/年生产装置、办公楼、研发中心等配套设施，二期建设32万吨/年生产装置及配套措施，三期建设60万吨/年生产装置及配套设施。

## 宝思德宣布对欧洲市场所有MDI产品涨价

自2025年1月17日起，宝思德宣布，将对欧洲市场所有MDI产品实行涨价政策，涨幅为100欧元/吨。宝思德表示，我们正经受生产成本显著上涨所带来的压力，为确保MDI产品能始终符合最高水平的质量标准和安全标准，此次价格调整是必要的。

## 年产12万吨PBAT项目投料成功

1月17日，华塑股份产品结构调整一体化项目中的年产12万吨生物可降解新材料项目按计划一次投料成功，并成功产出合格的PBAT产品，标志着项目取得了阶段性进展。该项目位于安徽定远盐化工业园区，占地面积为392亩，整体建设规模包括16万吨/年甲醛、10万吨/年BDO（1,4-丁二醇）和12万吨/年PBAT（聚对苯二甲酸乙二酯—共—聚对苯二甲酸丁二酯）。

该项目以电石为原料，通过对老厂乙炔装置进行扩建改造制备乙炔，同时外购甲醇和氢气，生产BDO并联产PBAT产品。项目投产后，将极大地丰富市场上可降解塑料产品的种类，满足日益增长的环保需求。

## 智能硬件与软件

### 思特威推出物联网系列3MP高性能图像传感器SC301HIOT

1月10日，思特威（上海）电子科技股份有限公司宣布，推出物联网应

用3MP图像传感器——SC301HIOT。作为思特威全性能升级物联网系列的首款产品，SC301HIOT基于DSI-2 Plus工艺技术打造，搭载了SmartAOV、超低噪声外围读取电路等多项先进技术，具备近红外感度增强、高动态范围、超低功耗、低噪声等优势性能，并支持全时录像功能。新品SC301HIOT支持4:3画幅比例，以优异的成像表现更好地满足智能门铃/门锁、宠物喂食器等IOT摄像头以及全景鱼眼摄像头、双目拼接摄像头等多元超大视场角监控应用的升级需求。

## Ceva通过新合作伙伴扩展嵌入式人工智能NPU生态系统

1月10日，Ceva公司宣布建立新的合作伙伴关系，推动业界更高效地开发各种设备中的人工智能个性化、便利性和安全性功能。这些合作关系扩展了Ceva-NeuPro-Nano NPU的嵌入式人工智能生态系统。新合作伙伴包括赛微科技和AIZIP公司，他们主要提供预优化的神经网络技术，以应对智能边缘设备上的关键词探知、人脸识别和说话者识别技术，从而缩短开发时间。

同时，Ceva宣布扩大与Edge Impulse的合作，包括支持英伟达TAO工具包，以及Ceva-NeuPro-Nano与Edge Impulse Studio集成。这些举措表明，Ceva践行承诺，借助NeuPro Studio AI SDK并充分利用生态系统合作伙伴的专业知识，简化和加速Ceva-NeuPro-Nano上的AI应用的开发和部署。



## 意法半导体STSPIN32G0系列电机驱动器新增8款产品

1月14日，意法半导体 STSPIN32 系列集成化电机驱动器新增 8 款产品，满足电动工具、家电、工业自动化等应用的低成本、高性能要求。

意法半导体 STSPIN32 电机驱动器集成 STM32 通用微控制器和功能丰富的三相栅极驱动器，可简化电机控制系统设计，节省 PCB 电路板面积，加快终端产品的上市时间。新推出的 8 款 STSPIN32G0 产品集成了 45V、250V 和 600V 额定电压的栅极驱动器，不仅适用于电池供电的无线家电和电动工具，也可用于工业自动化、机器人、暖通空调系统等有线家电。

## 思必驰完成5亿元融资，2025年加码垂域大模型To B场景

1月14日，思必驰完成了5亿元融资。本轮融资的投资方包括知名产业基金、国资平台、私募基金等多家机构。本轮融资后，思必驰将持续加速垂域大模型（DFM-2）与全链路对话技术在汽车、IoT 等智能终端领域及会议办公、金融等行业场景的规模化落地。

近5年，智能IoT复合增长率接近40%。截至目前，思必驰已经与近200家客户合作，覆盖消费电子、白色家电、厨电、小家电及消费电子等细分领域。在芯片方面，思必驰连续两年自研AI芯片年均出货量均超过2000万颗，2024年新增IoT类设备1.6亿台。

## 电子器件

### Ceva Wi-Fi 6和蓝牙IP助力恒玄科技全新组合产品

1月9日，Ceva公司宣布，延续与恒玄科技的长期合作伙伴关系。恒

玄科技将 Ceva-Waves Wi-Fi 6 和蓝牙双模 IP 平台集成到全新蓝牙/Wi-Fi 组合产品中，包括 BES2610 和 BES2800 系列。

恒玄科技最近推出的超低功耗蓝牙/Wi-Fi 音频 SoC 组合系列中部署了 Ceva-Waves Wi-Fi 6 IP 和 Ceva-Waves 蓝牙双模 IP。这些平台集成了一个用于蓝牙 Classic 和 LE 音频的双模蓝牙 5.4 子系统，和一个用于高吞吐量无线连接和无损音频的 Wi-Fi 6 子系统。这款高度集成的解决方案采用 BES 优化的超低功耗系统，使得 Wi-Fi 设备可实现如蓝牙的低功耗性能。



### 大联大世平推出基于onsemi的双通道隔离驱动IC评估板方案

1月10日，大联大控股宣布，旗下世平推出基于安森美（onsemi）NCP5156x 芯片的双通道隔离驱动 IC 评估板方案，旨在通过出色的隔离性能、高效的驱动能力以及便捷的评估环境，缩短电源产品的设计周期。

NCP5156x 系列是 onsemi 推出的一款隔离式双通道栅极驱动器，拉电流和灌电流峰值分别为 4.5A 和 9A，专为快速开关驱动功率 MOSFET 和 SiC 设计。NCP5156x 系列提供短且匹配的传播延迟，独立的 5kVRMS 内部电流隔离输入到每个输出以及两者之间的内部功能隔离输出驱动器，允许工作电压高达 1500VDC。另外，此驱动器具有极高的灵活性，可配置为两个低侧开关、两个高侧开关，或带有可编程死区时间的半桥驱动器。通过 ENA/DIS 引脚，用户可以轻松地在 ENABLE 和 DISABLE

模式中分别设置为高电平或低电平，从而同时启用或禁用两个输出。

## 显示元件

### 2031年全球MicroLED面板出货量将激增至3460万片

Omdia 的最新研究预测，到 2031 年，全球 Micro LED 面板的出货量将激增至 3460 万片。尽管增长令人瞩目，但预计 Micro LED 显示面板仅占总显示面板市场的 0.9%。由于在预测期内，该技术仅在某些特定应用中具有竞争力。

### 总投资30亿元，超大尺寸Open-Cell面板项目签约青岛

1月2日，总投资30亿元的青岛超大尺寸 Open-Cell 面板项目签约落户青岛西海岸新区，项目建成后将带动相关产业链产值超过 300 亿元。

据介绍，该项目占地面积约为 163 亩，拟投资建设 2 条 75 英寸和 1 条 120 英寸 Open-Cell 面板产线，着力打造北方超大尺寸 Open-Cell 模组生产基地。项目达产后，预计实现年产值 100 亿元，年利润近 5 亿元。

### 武汉市新型显示产业创新联合实验室在光谷启动

1月14日，武汉市新型显示产业创新联合实验室（以下简称联合实验室）在光谷启动。这是武汉市首批 10 家联合实验室之一。

此次启动的联合实验室，由武汉华星光电牵头，与精立电子、精微科技、华睿光电、华中科技大学、武汉市新型显示科技成果转化中试平台共同组建，将围绕未来显示器件、新材料、检测设备、车载显示屏 4 个方向，突破一批关键核心技术，有效打通产业协作“最后一公里”。

## TCL华星26.15亿元摘牌受让LGDC A 20%股权

1月10日，TCL科技发布公告称，控股子公司TCL华星光电技术有限公司于近日通过广州产权交易所有限公司，以26.15亿元公开摘牌受让广州高新区科技控股集团有限公司持有的乐金显示(中国)有限公司(以下简称LGDC A)20%股权，并与广州高新区科技控股集团有限公司签订了产权交易合同。

此次交易拟以现金方式支付，资金来源为TCL华星的自有或自筹资金。TCL科技称，此次交易将进一步丰富公司在半导体显示行业的业务布局，增强产业协同效应和规模优势，满足大尺寸趋势下的增长需求，提升长期盈利水平。TCL华星已与LG Display Co., Ltd及其关联方签订标的公司80%股权出售协议，尚需相关部门的审批或核准。待相关交易完成后，TCL华星将持有LGDC A 100%股权。

## 长虹与群创光电签订年度战略合作备忘录

2024年12月31日，长虹控股集团旗下四川长虹电器股份有限公司与群创光电股份公司在广东中山召开高层峰会，签订年度战略合作备忘录。

根据备忘录内容，长虹电器与群创光电股将进一步在显示技术、产品研发、市场拓展及供应链管理等方面的合作，共同推动显示行业的创新与进步。

## 京东方预计2024第四季度净利润在19亿~22亿元

1月21日，京东方披露了调研公告。在公告中，京东方透露，2024年第四季度预计实现归属于上市公司股东的净利润19亿~22亿元，同比大幅增长，环比接近翻倍。京东方表示，2024年第四季度，在中国大陆市场家

电以旧换新补贴政策刺激和海外市场促销备货拉动下，液晶电视面板需求火热，产品价格止跌回升，出货量同比、环比均实现增长，稳定贡献盈利。同时，第四季度，京东方柔性AMOLED面板出货量超过4000万片，环比增长显著，产品结构持续改善。

## 2024年LGD OLED面板业务占比进一步提升

1月22日，LG Display (LGD) 发布公告称，根据初步统计，2024年，LGD合并营业亏损为5606亿韩元，与2023年的2.51万亿韩元相比，亏损幅度减少约2万亿韩元。

LGD表示，这是由于2024年以OLED面板为中心的业务优势逐渐显现，同时集中于降低成本及提升运营效率。

公告显示，2024年，LGD销售额为26.62万亿韩元，同比增长25%。其中，OLED面板在总销售额中的占比为55%，比2023年增长7个百分点。

LGD计划通过强化OLED面板业务的核心竞争力，持续推进成本创新，并提升运营效率来改善业绩。在大尺寸OLED面板方面，LGD将推动第四代OLED电视、游戏显示器等产品线多样化；车载业务则以差异化的产品与技术组合和扩大客户群为基础，维持稳定的业务运营。

## Sunic再次获得OLED显示研发用蒸镀设备订单

1月20日，Sunic System发布公告称，与陕西莱特光电材料签订了价值80亿韩元的OLED显示研发用蒸镀设备供应合同。该合同期限至今年8月31日。

2024年，Sunic System在国内外共获得4笔OLED显示研发用蒸镀设备订单。分别为：4月，三星SDI销售公司(合同金额未公开)；9月，杜邦特殊

解决方案韩国公司(56亿韩元)；10月，三星显示(128亿韩元)；12月，默克性能材料公司(98亿韩元)。

## 三星将大幅扩大WOLED面板的采购量

1月17日消息，三星电子将扩大搭载LGD白光有机发光二极管(WOLED)面板的OLED电视生产。

据悉，三星电子决定在2025年型OLED电视的新产品中增加采用WOLED面板的比例，包括将WOLED面板应用于最顶级的S95D后续型号。通过增加WOLED面板的使用，三星电子旨在扩大整体OLED电视的供应量，以满足高端和大尺寸电视的需求。

自2023年起，三星电子已开始将WOLED面板应用于OLED电视中。当时的初期数量约为1万多台，远低于年产约120万台的QD-OLED。但从2024年初，三星电子开始生产基于WOLED面板的电视机新品，导致WOLED面板的采购量大幅增长，已超过15万片。

## 聚灿光电红黄光Mini Micro芯片项目投产

1月11日，聚灿光电在宿迁经济技术开发区举办碳化硅红黄光芯片投产下线仪式，标志着聚灿光电红黄光项目正式步入量产阶段。

聚灿光电红黄光一期项目总投资10.5亿元，具备年产240万颗Mini Micro微间距LED显示芯片的能力，主要面向大屏显示、车载显示、微间距显示三大应用市场，预计全面达产后年销售额新增超6亿元，年均利润总额超1亿元。据悉，聚灿光电从基础设施建设到洁净厂房达到进机条件仅用时8个月，从设备进机、二次调配到工艺快速调试仅用时3个月。

在新显示技术云集且创新技术层出不穷的情况下，液晶面板再开赛道，技术更上台阶，焕发出新的活力，不仅牢牢占据着传统彩电市场销售份额第一的“宝座”，更在高端彩电领域与新兴显示技术一争高下。2024年，液晶面板在大尺寸化持续的同时，基于液晶技术的 Mini LED 技术和硬屏显示技术也都大踏步前进。

### 液晶大尺寸化延续

2024年上半年，大尺寸液晶电视面板价格呈现上涨趋势，第三季度呈现下降趋势，第四季度呈平稳向上的态势。根据奥维睿沃（AVC Revo）对大尺寸面板价格的监测数据，2024年，55英寸面板价格在125~135美元之间，65英寸面板价格在168~180美元之间，75英寸面板价格在232~242美元之间，价格变化幅度仅有10~12美元，与2023年最高63美元的变化幅度相比，2024年大尺寸液晶面板价格整体变化不大。

对于2024年液晶电视面板价格“前涨中降后稳”的原因，Omdia显示首席分析师吴荣兵认为，上半年由于销售季、大型体育赛事等影响，使得彩电需求比较旺盛，大尺寸液晶面板价格顺势向上，第三季度恰逢淡季，液晶面板价格向下，到第四季度，在国内以旧换新国补政策的推动下，大



## 焕发生机的液晶面板行业，2025年持

本刊记者 邓雅静

尺寸液晶面板需求量增长，价格呈平稳向上的态势。

以旧换新国补政策促进彩电销售增长，不仅助推大尺寸电视价格上行，也使得电视机尺寸进一步进阶。根据洛图科技（RUNTO）零售数据，2024年“双11”促销期从10月14日至11月11日，中国电视机平均尺寸达到68英寸，同比提升了3英寸。电视机行业第一尺寸为75英寸，零售量份额高达30.5%，其次是65英

寸和85英寸。75英寸及以上电视的零售量和零售额同比均提升20%以上，销量份额超过50%。根据奥维云网（AVC）月度推总数据，2024年10月、11月，中国零售市场85英寸以上电视机销量单月均达70万台，同比分别增长101%、74%，10月，85英寸以上电视机的零售市场份额已经高达20%，与2023年同期相较增幅达9%。

大尺寸电视需求提升直接导致





## 技术再进阶

电视面板尺寸提升，进而使得液晶面板出货面积增长。TrendForce 集邦咨询预计 2024 年全年液晶电视面板出货面积为 1.7 亿平方米，同比增长 3.7%。吴荣兵告诉《电器》记者，目前中国大陆液晶电视面板平均尺寸在 65 ~ 67 英寸，全球液晶电视面板平均尺寸在 52 英寸左右，都呈现上升趋势。

2025 年，家电以旧换新国补政策已经官宣继续实施，液晶面板的

大尺寸化趋势大概率将继续。根据奥维睿沣（AVC Revo）调研，彩电头部品牌 2025 年 85 英寸以上电视面板采购计划均呈现增长趋势，总和高达 1050 万片，同比增长 50%。其中，三星、LG、小米和海尔 85 英寸以上面板采购量增幅均在 50% 以上，海信、TCL 和创维增长幅度为 30% ~ 40%。

### Mini LED 发展突飞猛进

作为液晶面板的一个升级技术，

2024 年，Mini LED 技术继续得到彩电市场的认可，Mini LED 电视已经成为彩电行业重要的一个品类，不同统计端均印证了这一趋势。

根据 GfK 中怡康推总数据，截至 2024 年 11 月，Mini LED 电视零售量达到 379.3 万台，同比增长 347.1%，零售额达到 318.8 亿元，同比增长 192%，涨势令人惊叹。奥维云网（AVC）推总数据显示，2024 年 1 ~ 11 月，中国 Mini LED 电视零售量份额达 17.2%，较 2023 年全年增长 14.2%。据 TrendForce 集邦咨询数据，中国针对家电产品的以旧换新补贴助力 2024 年大尺寸 Mini LED 电视销售，推升品牌出货量达 675 万台，同比增长 65%，较先前的预估增加 5.4%。品牌方面，CES 2025 期间，TCL 实业泛智屏 BU 副总经理左波公开表示，2024 年 TCL Mini LED 电视全球市场销售均呈现较大幅度增长，2024 年前三季度 TCL Mini LED 电视海外市场销量同比增长 145%。

Mini LED 技术获得市场认可的原因可以从供应端、需求端和消费端拆开来看。

从供应端来看，一方面，Mini LED 显示技术并非纯粹的屏幕技术，而是结合 LCD 液晶显示技术基础，在背光部分实现的突破性应用，即以中心间距为 0.3mm ~ 1.5mm 的微型 LED 阵列部署成为 LCD 液晶电视的背光模组。相对于采用传统背光设计的液晶电视，Mini LED 电视的背光实现了更细致的控制，提升了液晶电视的亮度、背光控制能力。另一方面，Mini LED 显示技术完整的供应链在中国已经建立。Mini LED 产业涉及上游原材料，包括 LED 芯片、LED 灯珠、PCB、玻璃基板、驱动 IC、彩色滤光片、偏光片、液晶材料等，中游封测，以及下游应用。近年来，Mini LED 背光中关键部件在降本方面取得较大的进展，adw k Mini LED 芯片和 PCB 板最

为突出。以 Mini LED 芯片为例，据介绍，通过提高 Pitch/OD 值，能够在保证亮度的同时减少 Mini LED 芯片数量，直接达到降本目的。产业链完备、价格优势突出，为 Mini LED 电视发展提供了技术优势。

从需求端来看，2024 年，海信、TCL、小米、华为等品牌推出的新品大多是 Mini LED 电视，产品定价从 2000 ~ 10000 元不等，几乎占据电视机市场的每一个区间。同时，Mini LED 电视在高端电视市场的份额增长同样惊人，并且在海外市场也取得令人瞩目的成绩。2025 年 1 月，在有着消费电子科技趋势风向标之称的 CES 上，国补期间在国内 Mini LED 电视市场占比达到 38.24% 的海信展出了 116 英寸 RGB-Mini LED 电视，这也是全球首台且最大的 RGB-Mini LED 电视，将 Mini LED 技术推向新的高度。同样在 CES2025 上，TCL 展示了最强万级分区 QD-Mini LED 电视 X11K、全球最大 QD-Mini LED 电视 115 英寸 QM891G 等系列产品。此外，三星、LG、索尼等外资品牌也大力推动 Mini LED 技术发展。整机企业参与众多，为 Mini LED 技术的发展创造了规模优势。

从消费端来看，《电器》记者 2024 年以消费者名义在北京线下家电市场调研时发现，主流品牌大都将 Mini 电视作为主推产品，而且价格非常亲民，这也为 Mini LED 电视面板发展奠定了市场基础。

展望 2025 年，某业内人士预测，以旧换新国补政策继续实施，在同价位、同尺寸的情况下，参数和实际体验都优于其他产品的 Mini LED 电视势必还会大踏步前进，市场份额将继续攀升，取代普通液晶电视也将指日可待。

## 硬屏液晶备受关注

除了 Mini LED，液晶面板的进

阶方向还有 IPS（硬屏液晶）。IPS 定位为高端技术。得益于在大、中、小全尺寸应用市场的持续渗透，IPS 在显示面板领域已经占据一席之地，不但画质可媲美 OLED，且成本更具优势，未来可期。

IPS 是 In-Plane Switching 的缩写，翻译为平面转换，此技术是日立公司于 2001 推出的液晶面板技术，俗称“Super TFT”。从名字中我们可以看出，IPS 就是基于 TFT 液晶面板的一种技术。IPS 面板最大的特点是它的两极都在同一个面上，而不像其他液晶模式的电极在上下两面，立体排列。该技术把液晶分子的排列方式进行了优化，采取水平排列方式，当遇到外界压力时，分子结构向下稍微下陷，但是整体分子还呈水平状。在遇到外力时，硬屏液晶分子结构坚固性和稳定性远远优于软屏，因此不会产生画面失真和影响画面色彩，可以最大程度地保护画面效果不被损坏。

从整个市场来看，IPS 事实上已经实现了全尺寸、全应用覆盖，而且市场渗透率在逐年扩大。

京东方 ADS Pro 是目前全球出货量领先的硬屏液晶显示技术，为京东方自主知识产权的高端液晶显示技术。经过持续创新升级，BOE（京东方）ADS Pro 技术凭借业界领先的全视角无色偏优势，使智慧终端产品实现可接近 180° 的超广视角，并具备高环境光对比度、高刷新率、高色域、高亮度、极致黑态的完美画质，将液晶显示的画质表现和技术性能推向了全新高度，同时兼具健康护眼、环保低碳等特性。值得一提的是，京东方在 ADS 方面的布局还在扩大中。据介绍，投产不久的武汉 10.5 代液晶显示生产线采用全球领先的技术，拥有自主知识产权，搭载 ADS Pro 技术的产品目前全球出货量较高。

TCL 华星也在加快硬屏液晶技

术的布局。近日，TCL 科技宣布控股子公司 TCL 华星光电技术有限公司，以 26.15 亿元公开摘牌受让广州高新区科技控股集团有限公司持有的乐金显示（中国）有限公司（以下简称 LGDCA）20% 股权。据介绍，加入 TCL 后，LGDCA 将与 TCL 华星的 T9 生产线合作，形成“双子星”工厂，降低运营成本并满足大尺寸电视需求增长。某分析师分析指出，收购 LG 广州工厂有助于 TCL 华星弥补 IPS 技术不足的弊端。

同时，IPS 与 Mini LED 的搭配应用更验证了两者作为画质提升最佳拍档的领先优势。借助 IPS 的广视角和高刷新率，结合 Mini LED 背光赋予的高 HDR 和极致暗态画质，可实现超高刷、超细腻画质、极致黑态、动态画面无拖尾等特性的全面提升，画质可媲美 OLED。“这也为 IPS 技术的加速应用提供助力。”某业内人士指出。

不可否认的是，液晶面板在各种新技术的加持下，已经拥有与 OLED 技术在高端市场竞争的实力，是大尺寸显示领域的定海神针。正如 TCL 创始人、董事长李东生在央视《对话》节目中所言：“未来，下一代显示技术会在不太长的周期取代液晶显示。但经过我们自身发展经验判断，目前还没有哪种技术能够在大屏幕显示方面取代液晶面板。目前，我们还看不到有什么新的大屏幕技术，有这么高的性价比和竞争力。”与此同时，他表示，TCL 对液晶技术的持续开发，使其画质更好，并在许多指标上超过了白光 OLED（WOLED）的水平，因此液晶面板在高端市场份额在不断提高。“在可以预见到的未来，液晶面板在大屏显示方面一定还是主流，而且通过 Mini LED 或其他量子点技术等创新技术的加持，液晶面板的生命周期将更长，竞争力也会更强。”他说。■

# 以旧换新国补政策拉动，2024年全球电视面板行业格局重塑

奥维睿沃 (AVC REVO) 荣超平

2024年，全球经济在缓慢复苏的轨道上前行，恰逢赛事年，终端需求较2023年有所回暖。中国大陆实施的以旧换新国补政策，更是为下半年液晶电视面板（以下简称电视面板）需求注入了强劲动力，使得电视面板需求超出预期。在面板厂商灵活调整稼动率策略的推动下，2024年，电视面板价格经历了快速波动。随着LGD广州液晶面板工厂被TCL华星收购，夏普堺市10代面板厂关闭，电视面板行业的格局再次重塑。

## 以旧换新政策拉动需求，电视面板出货量增长

在全球经济环境的不确定性以及消费市场疲软背景下，2024年春节期间，电视面板厂大幅度控产，减少出货。与此同时，红海危机升级导致海运紧张，带动电视机品牌恢复积极备货，电视面板厂开始提升稼动率，电视面板出货量呈现出积极的增长态势。奥维睿沃 (AVC REVO) 数据显示，2024年第一季度，全球电视面板出货量为5920万片，同比增长0.6%。

第二季度，随着国内“618”促销以及年中多项全球体育赛事的备货需求，电视机需求进一步释放，电视面板出货量为6520万片，同比增长1.2%。

进入第三季度，电视面板市场需求被提前满足，一度有所放缓，但受到8月下旬开始的以旧换新国补政策拉动，中国电视机品牌积极生产，大尺寸电视面板需求大幅增长。奥维睿沃 (AVC REVO) 数据显示，2024年第三季度，全球电视面板出货量为

6220万片，同比增长1.4%。

第四季度，作为传统的消费旺季，在以旧换新国补政策的推动下，各大品牌积极冲刺年度销售目标，这使得电视面板出货量在第四季度迎来了又一个增长高峰。第四季度，电视面板出货量为6370万片，同比增长16.9%。从2024年全年来看，全球电视面板出货量为2.50亿片，同比增长4.7%。

2025年，全球电视面板出货将步入弱恢复周期。尽管全球经济逐步复苏有望带动消费者购买力提升，但2024年市场需求的提前透支以及品牌的提前备货，使得2025年电视面板市场需求拉动力不足，预计2025年电视面板出货量将小幅下降1.4%（见图1）。

## 大尺寸需求拉动，电视面板平均尺寸增长

2024年，电视面板市场呈现出明显的尺寸分化趋势，小尺寸和超大

尺寸电视面板市场表现强劲，中间尺寸电视面板市场表现则相对疲软（见图2）。

在小尺寸面板方面，32英寸和43英寸电视面板的出货量同比增长，主要由于代工市场需求的增长以及小尺寸电视面板在成本和价格上的优势，使其在海外市场仍具备较大的规模。

在中尺寸电视面板方面，50英寸向55英寸转移，50英寸电视面板出货量为2600万片，同比下降13.1%，而55英寸电视面板出货量为4150万片，同比增长9.1%。

在大尺寸电视面板方面，75英寸及以上超大尺寸电视面板的出货量在2024年呈现出爆发式增长。其中，75英寸电视面板出货量达到1530万片，同比增长13.1%。此外，受到以旧换新国补政策的拉动，中国市场高端化和大尺寸化升级明显，带动85英寸、98英寸和100英寸电视面板需求大幅上涨，中国大陆一线电视机厂商在这些尺寸段的采购量较大，带动85英



寸以上面板在 2024 年出货量达到 810 万片，同比大幅增长 33.9%。

大尺寸化已然成为电视面板市场发展的核心趋势。消费者对于视觉体验的追求不断提升，使得大尺寸电视在市场上的受欢迎程度与日俱增。2024 年，全球电视面板的平均尺寸将达到 51.5 英寸，相比 2023 年增长 0.5 英寸（见图 3）。2025 年，中国市场以旧换新补贴政策持续，80 英寸以上超大尺寸电视销量将进一步扩大，拉动平均尺寸增速加快。从全球来看，75 英寸电视面板出货量继续扩大，电视机品牌加大对超大尺寸电视的布局。2025 年，三星电子规划生产 100 英寸和 115 英寸电视机，LG 规划生产 100 英寸电视机，索尼规划生产 115 英寸电视机，海信、TCL80 英寸以上电视机出货更为积极。

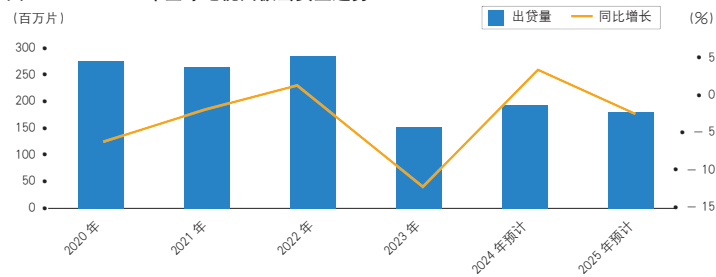
同时，电视面板厂规划大尺寸电视面板较为积极，继续扩大超大尺寸电视面板的产能，对 80 英寸以上超大尺寸需求预期乐观，预计 2025 年全球电视面板平均尺寸有望继续增长 1.9 英寸。2024 年，全球电视面板出货面积为 1.83 亿平方米，同比增长 6.5%，预计 2025 年出货面积达到 1.94 亿平方米，有望同比增长 6.1%。

### 中国大陆电视面板厂出货量实现增长，行业格局继续重塑

2024 年，中国大陆电视面板厂采取动态控产的策略。受以旧换新补贴政策拉动，2024 年京东方和 TCL 华星电视面板出货量实现同比增长，惠科和彩虹因电视面板大尺寸化，出货量同比下降；受国际品牌订单转移影响，2024 年群创、友达和 LGD 电视面板出货量和出货面积均实现大幅增长（见图 4）。2024 年，中国大陆电视面板厂市场份额占比小幅下降 2%。

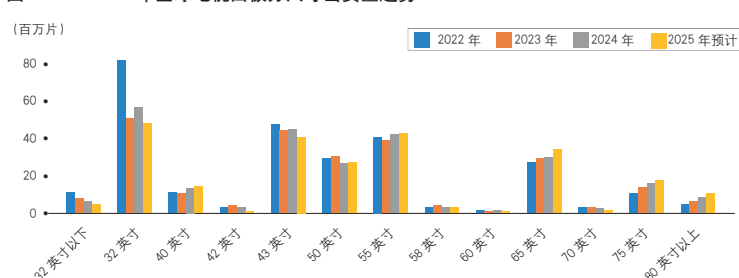
京东方电视面板出货量和出货面积稳居行业第一，2024 年电视面板出货量为 6000 万片，同比增长 6%；

图1 2020~2025年全球电视面板出货量趋势



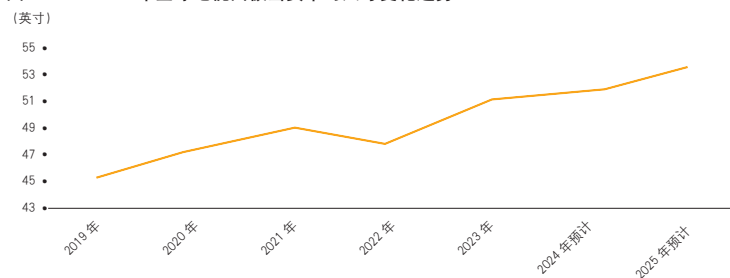
数据来源：奥维睿沃 (AVC REVO)

图2 2022~2025年全球电视面板分尺寸出货量趋势



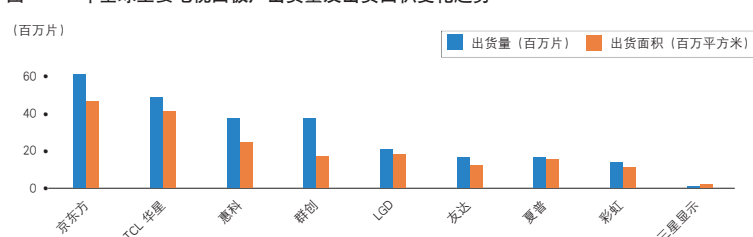
数据来源：奥维睿沃 (AVC REVO)

图3 2019~2025年全球电视面板出货平均尺寸变化趋势



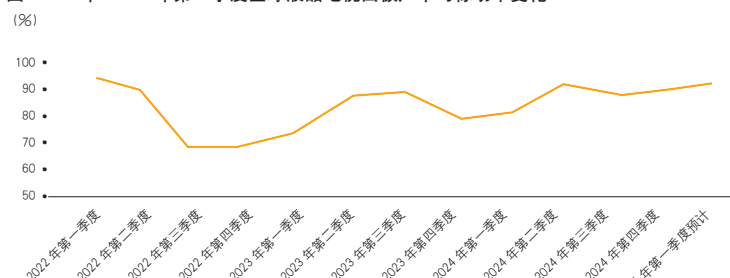
数据来源：奥维睿沃 (AVC REVO)

图4 2024年全球主要电视面板厂出货量及出货面积变化趋势



数据来源：奥维睿沃 (AVC REVO)

图5 2022年~2025年第一季度全球液晶电视面板厂平均稼动率变化



数据来源：奥维睿沃 (AVC REVO)

出货面积为4560万平方米，同比增长4%。从尺寸结构来看，海外市场小尺寸需求强劲，京东方32英寸、43英寸电视面板出货量大幅增加；随着3月40英寸电视面板量产出货，第二季度京东方40英寸电视面板出货迅速起量，50英寸、55英寸、65英寸电视面板出货量同比下降；75英寸、85英寸、100英寸电视面板出货量增长，110英寸电视面板也在增量中，逐渐减少98英寸电视面板供应。分客户来看，创维、LG、海信份额稳定，京东方与三星的供应关系有望改善，京东方与长虹的合作稳中有升，与代工厂康冠科技、兆驰的合作范围进一步扩大。

TCL华星电视面板出货量和出货面积稳居行业第二。2024年，TCL华星电视面板出货量为4810万片，同比微增2%；出货面积为4050万平方米，同比增长6%。从尺寸结构来看，第三季度，TCL华星65英寸及以上电视面板出货量比例上升，85英寸、98英寸电视面板出货量持续成长，115英寸电视面板出货量在第二季度开始小幅增长。

2024年，惠科电视面板出货量为3740万片，同比下降3%；出货面积为2410万平方米，同比增长1%。一方面，上半年受与国际品牌减少合作的影响，惠科电视面板出货量下降。另一方面，惠科对自身产品结构进行调整，持续推进大尺寸化，惠科继续增加65英寸、75英寸、85英寸和100英寸电视面板的出货规模。此外，11月，惠科116英寸电视面板送样，2025年第一季度量产，同时将推动98英寸、85英寸和100英寸电视面板出货量在行业处于领先地位。2024年上半年，三星减少对惠科电视面板的采购量，来自康佳、康冠科技、冠捷的电视面板订单萎缩，但LG、海信、TCL的电视面板采购份额提升；今年下半年，惠科与三星供求关系逐渐改

善，2025年三星采购惠科的电视面板量有望增加至550万片。

2024年，TCL华星收购LGD广州液晶电视面板工厂尘埃落定，夏普堺市10代电视面板厂自2024年8月暂停投片以后，2025年电视面板行业格局迎来重大变化，韩国电视面板厂基本退出液晶电视面板行业，中国大陆面板厂液晶电视面板市场份额有望进一步提升。

## 电视面板厂策略性动态控产，维持价格稳定

产能调控是2024年电视面板厂商稳定市场的关键手段。在市场需求波动的情况下，电视面板厂商通过灵活调整稼动率，成功地平衡了供需关系，稳定了电视面板价格。2024年第一季度，受终端市场趋缓及为维护价格而减产影响，加之春节期间中国大陆电视面板厂放假2周，导致2月产能利用率下降为60%以下。春节过后，随着需求提升，电视面板厂逐步提高稼动率，第二季度随之提升至86%（见图5）。下半年，在以旧换新国补政策的拉动下，电视面板厂再次动态调整稼动率水平，以满足市场对电视面板的需求。对稼动率合理控制，有助于维持市场供需的动态平衡，为电视面板价格的稳定提供了有力支撑。

通过主动调低稼动率，电视面板供应链上下游库存水平逐渐趋向健康，有效地降低了库存风险，提高了供应链的稳定性。

## 电视面板价格周期缩短，波动也趋于平缓

2024年初，受全球经济形势不明朗以及消费市场需求尚未完全复苏的影响，电视面板价格整体处于低位。从2月下旬起，市场迎来转机，电视面板各个尺寸的价格齐上涨。这一涨价潮的背后是电视面板厂商在经历了一段时间的产能调控后，市场供需关系开

始发生转变。随着需求逐渐回暖，电视面板厂商的产能释放变得相对谨慎，使得电视面板价格有了上涨的动力。

进入年中，随着欧洲杯、奥运会等重大体育赛事的临近，消费者对大屏电视的需求进一步被激发，电视面板价格也随之继续攀升。

然而，进入下半年，由于电视面板需求提前，市场开始降温。同时，电视面板厂的产能在前期的调整后逐渐恢复，市场供应相对充足，导致价格面临下行压力。10月，在以旧换新国补政策的刺激下，中国品牌的节能机型积极上市，大尺寸高端产品热销，叠加10月电视面板厂休假，促使电视面板价格开始企稳。11月，液晶电视面板价格维持平稳状态。12月下旬，部分大尺寸电视面板价格又出现上升趋势。这一变化与中国品牌客户在政府以旧换新国补政策推动下表现出的强劲需求，特别是对超大尺寸电视面板的浓厚兴趣密切相关。以旧换新国补政策在2025年的延续，将为品牌客户的备货提供持续动力，进而对电视面板价格产生影响。

进入2025年，随着市场需求进一步释放以及电视面板厂商产能调控的持续作用，电视面板价格有望呈现稳中有升的态势。2025年1月，电视面板价格预期将呈上升趋势。由于中国以旧换新国补政策的延续，电视机备货需求仍维持热度，同时叠加美国增加关税的影响，电视机品牌考虑提前备货，预计今年第一季度电视面板需求仍较为强劲。同时，春节期间电视面板厂岁修的计划具有不确定性，这使得电视面板价格有望上涨。而在2025年下半年，尽管市场需求可能会有所波动，但在厂商的有效调控下，电视面板价格将保持相对稳定，不会出现大幅下跌的情况。全年来看，电视面板价格将在一个相对稳定的区间内波动上升，为行业带来较为稳定的盈利空间。[图5](#)



## OLED、Micro LED技术各寻突破

本刊记者 邓雅静

2025年，彩电显示技术领域发展前景充满未知。回望刚刚过去的2024年，不同于液晶面板技术在低端、中端、高端市场的攻城掠地，OLED面板、Micro LED依旧在高端市场寻求突破。OLED面板、Micro LED都在大尺寸领域无法摆脱成本高的瓶颈，值得关注的是，OLED面板经过多年发展，在中小尺寸领域早已全面渗透，Micro LED目前仅表现为在微显示领域的商业化有望提速。

### OLED：亮度不断突破，但成本仍然是瓶颈

WOLED和QD-OLED是大尺寸

OLED电视面板的主流技术，分别由LG和三星主导。WOLED采用白光OLED自发光，通过滤光片产生RGB色彩，近年来通过LGD的创新，亮度和色域有所提升，但整体色彩表现相对较弱，且全屏亮度偏低。QD-OLED则通过量子点技术提升色彩纯度和亮度，但抗环境光干扰能力较差，且在生产过程中成本较高。

针对WOLED全屏亮度低和成本高的问题，LGD在OLED面板技术上不断创新，研发出第四代WOLED技术——4堆叠结构WOLED。近日，LGD宣布量产4堆叠结构WOLED。相比蓝色-黄色-蓝色的3堆叠结构，

4堆叠结构的WOLED是在玻璃基板上依次蒸镀阳极（正极）-红色-蓝色-绿色-蓝色-阴极（负极）等制成的。4堆叠结构WOLED的最大亮度为4000尼特。LGD方面表示，通过增加产生的光量，将最大亮度提高了33%。不仅如此，光的三原色，红色、绿色、蓝色元件都作为独立层分离，颜色纯度提高，颜色亮度比上一代提高了40%，达到2100尼特。

同时，通过采用这种新的4层堆叠技术，LGD的WOLED将不再需要使用成本高昂的微透镜阵列技术。这意味着，OLED面板的价格可能会下降，有望进一步推动OLED电视的普及。

三星显示也致力于提升 OLED 面板的亮度，并降低成本。QD-OLED 是三星显示推出的 4 堆叠结构的 OLED 面板。据了解，不同于 LGD 的红色 - 蓝色 - 绿色 - 蓝色的结构，三星 QD-OLED 的发光层由蓝色 - 蓝色 - 绿色 - 蓝色构成。为了进一步提升 QD-OLED 面板的亮度，三星显示计划在 2025 年推出新一代 QD-OLED 面板，亮度有望超过 3600 尼特，并力争 2026 年达到 4000 尼特的峰值亮度。据介绍，新一代 QD-OLED 面板的制造基于新的工艺流程，该流程将取消单独的彩色滤光片 / 量子点基板，转而将量子点直接印刷在封装层上，从而简化为单层结构。

盘点 2024 年 OLED 面板行业发生的大事件，TCL 华星量产印刷 OLED 面板一定不会被漏掉。2024 年 11 月，在 TCL 华星全球显示生态大会上，TCL 华星宣布旗下印刷 OLED 面板进入量产阶段。据介绍，这是全国首条印刷 OLED 面板生产线，位于武汉，此次投入量产的是 21.6 英寸 4K 医疗显示面板，每月产能为 2 万片。在 CES2025 上，TCL 华星也展出了该 4K 印刷 OLED 面板。可惜的是，这款面板仍然聚焦中小尺寸，在大尺寸市场还不能撼动 LGD 和三星显示的“唯二”地位。

需要注意的是，在大尺寸 OLED 面板领域，如果还是两家供应商，参与企业较少，成本下降的推力不够，OLED 面板难以实现实质性发展。以 75 英寸 OLED 电视为例，目前市场价格在 18000 元左右，同尺寸 Mini LED 电视的价格仅有 5000 元左右，谁的优势突出一目了然。这就是为何 OLED 电视发展多年一直市场占比很小，而 Mini LED 电视作为后起之秀却在 2025 年市场占有率有望突破 20% 的原因。

事实上，OLED 面板只是在大尺寸应用上难以突破，在中小尺寸领域

早已攻城掠地，且市场渗透率越来越高。OLED 面板在电视机领域想要实现在中小尺寸领域的成绩，供应商的寡头化、成本高等都需要突破。

## Micro LED：微显示领域有望商业化加速

Micro LED 集成了 LCD 和 OLED 的全部优势，具有画质高、能耗低、寿命长等显著优点，被称为下一代显示技术。

在刚刚过去的 CES2025 上，Micro LED 产品高频亮相。海信、三星、友达、天马微电子、雷鸟创新、群创、VueReal、Vuzix、思坦科技、歌尔、Aledia 等产业链上下游的厂商均展出了多款 Micro LED 产品，包括电视机、车载屏、AR 眼镜、手表等应用，以及 Micro LED 美妆镜、Micro LED 智慧镜面显示器等创新应用。

上下游集体展出 Micro LED 产品，反映出产业创新热情高涨。

根据应用场景的不同，Micro LED 显示器件的制造可分为两大路线：巨量转移和单片集成。巨量转移是将微芯片与源基板分离并批量拾取，然后单独或成组转移到显示基板对应的像素电极上，可应用于不同尺寸、不同材质显示基板的场合。单片集成即通过键合的方式将源基板上的芯片一次性集成到驱动器背板上。

“目前，这两种技术路线各有优缺点，都没有解决 Micro LED 制造难度大、成本高的问题。”某业内人士指出，“对于巨量转移，由于工业化生产要求巨量转移良率不低于 99.9999%，芯片转移误差不超过  $\pm 1.5 \mu\text{m}$ ，传统的芯片转移、封装等技术手段无法达到工业需求，巨量转移技术成为制约 Micro LED 显示量产的技术瓶颈。对于单片集成，虽然基于单片集成工艺的硅基 Micro LED 完美避开了巨量转移的技术瓶颈，但目

前只能显示一种颜色，也只有很小尺寸。由于尺寸较小，目前 Micro LED 仅限于应用于 VR、AR、智能手表等高分辨率微显示器领域。”

于是，降低成本是 Micro LED 产业未来突破的关键，否则就会像 OLED 一样，久久陷入高端市场，无法完全覆盖市场需求。

令人欣慰的是，2024 年，Micro LED 技术取得诸多进展，虽然没有彻底解决成本高的问题，但也算是向前跨了一大步。

2024 年，辰显光电、天马、利亚德、思坦科技等多家企业的 Micro LED 项目相继开工、投产、量产，涉及 Micro LED 中试线和量产。

除此之外，天马、京东方、友达等多家头部厂商的 Micro LED 相关产线即将于 2025 年量产。例如，友达最高世代 4.5 代 Micro LED 生产线，预计 2025 年投入量产。

“随着这些 Micro LED 产线逐渐投产、量产，2025 年将是 Micro LED 技术商业化应用重要的一年，终端应用也会出现更大的转机。”某业内人士认为，“这些‘转机’更多会出现在智能眼镜、VR 等微显示领域，彩电这类大尺寸应用领域依然难以形式突破。”

根据 LEDinside 不完全统计，2024 年已有 11 款新型 AR 眼镜采用 Micro LED 技术。根据 TrendForce 集邦咨询的《2024 近眼显示市场趋势与技术分析》报告，Micro LED 预计将在 2024 年占据 AR 装置市场 18% 的份额。到 2030 年，AR 装置市场规模有望达到 2550 万台，Micro LED 的市场份额预计增至 44%。

综合来看，虽然 Micro LED 目前仅在微显示领域的商业化有望提速，但在彩电等大尺寸行业的应用前景同样令人期待，毕竟全产业链的集体努力所迸发出的能量不容小觑。Micro LED 的未来，我们拭目以待。☑

# CHINAPLAS使买家全球号召力更上层楼

小雅

全球经济缓慢复苏，中国继续成为拉动全球经济增长的重要引擎。在国内国际市场双循环的新格局下，CHINAPLAS 2025 国际橡塑展将于 2025 年 4 月 15 ~ 18 日在深圳举行。展会回归深圳，将抢抓“天时地利人和”，锚定国内与海外市场，双管齐下，全力以赴拓展全球买家，使买家的号召力及全球影响力更上层楼。

## 深入全球化的重要里程碑

CHINAPLAS 2025 国际橡塑展将携手 4000 多家国内外展商，尽显橡塑新质生产力。截至目前，已报名的展商当中，“专精特新”企业数量已经超过 1300 家，意味着“专精特新”企业占据了所有参展企业的三分之一。这不仅是中国橡塑科技强大实力的集中体现，更将进一步巩固和提升展会对全球买家的号召力。

全球买家号召力离不开展会与买家的链接以及深化全球合作的布局。展会通过全球化、多渠道的拓展合作，深度整合平台资源和渠道，进一步全方位引流全球专业买家。CHINAPLAS 国际橡塑展的买家团队不仅足迹遍布大江南北，更奔赴泰国、越南、马来西亚、哈萨克斯坦、波兰、巴基斯坦、美国、阿根廷、墨西哥、哥伦比亚等，参与行业交流活动，与当地橡塑商协会开展广泛合作，积极推进组织参观团，以及一对一邀请重点企业前来采购和技术交流。截至目前，已有来自

14 个国家及地区的约 40 个行业协会表示有意组团观展。

瞄准东南亚、土耳其、墨西哥等高增长、高潜力市场，展会全力出击，在线上线下密集投放宣传广告。此外，透过展会的 O2O 战略合作伙伴，“CPS+ 在线供需对接平台”在全球范围内 365 天不间断地挖掘信息，快速响应买家需求，积极吸纳买家资源并转化为线下展会观众。

## 橡塑创新技术助力提升产品质量及国际竞争力

市场越来越“卷”，如何破局？“出海”成为众多企业的战略选择和“第二增长曲线”。把握机遇直面挑战，中国企业掀起了出海热潮，尤其是电子、汽车、新能源等行业，不仅产品出口热销海外，还在海外投资设厂，从“出口”转变为“出海”。2024 年前 9 个月，中国家电出口量为 333379 万台，同比增长 21.8%，汽车累计出口量为 431.2 万辆，同比增长 27.3%。海尔、美的、格力、海信、TCL、比亚迪、上汽集团、奇瑞、吉利、广汽埃安、宁德时代、亿纬锂能等企业，在全球范围内积极布局，加快海外建厂的步伐。


中国企业扬帆海外，离不开创新科技的支撑。中国橡塑材料和设备以卓越的性价比和创新技术应用，助力出海企业提升产品质量、附加值及国际市场竞争力。CHINAPLAS 2025 国际橡塑展为上游供应商及寻求创新橡塑科技方案的买家搭建优质的桥梁，帮助企业

更好地“走出去”。

## 深挖内需，抢抓潜力市场商机

在国内，以旧换新补贴政策延续，有望进一步刺激需求。2025 年 1 月 8 日，国家发展和改革委员会、财政部发布《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》，正式宣布家电以旧换新在 2024 年 8 类产品的基础上，将微波炉、净水器、洗碗机、电饭煲 4 类产品纳入补贴范围。随着政策效果逐步显现，市场消费端展现新的活力，为新产品、新技术带来更广阔的市场空间。

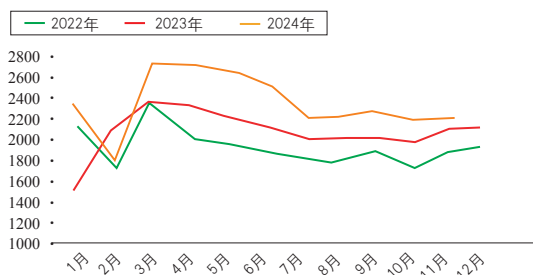
产品迭代加速，家电及消费电子与 AI 技术的深度融合，新能源汽车智能化不断升级，三折叠屏手机一经推出备受追捧，低空经济蓬勃发展，人工智能高歌猛进，宠物经济持续升温。这些都催生了对上游橡塑材料及生产设备的需求。

CHINAPLAS 2025 国际橡塑展将“变革·协作·共塑可持续”作为展会主题，聚焦高端化、智能化、绿色化，呈现一系列先进、高性价比的创新材料、机械科技，比如应用于低空经济的碳纤维复合材料、光伏膜、高性能膜、食品级 rPET、抗紫外线功能面料、轻量化及电气化解决方案、数字化智能工厂解决方案等。此外，展会还将邀请低空经济、电子电气、新能源汽车等行业的终端买家参与展会同期的主题活动，着眼于推动行业转型、升级、增效。

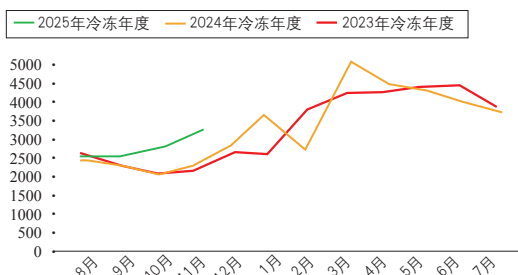


## 2024年11月压缩机、电机市场简析

2022~2024年全封活塞压缩机销量月度推移（万台）



2023~2025冷冻年度空调电机内销量月度推移（万台）



### 全封活塞压缩机：产销量同比均增长

2024年11月，全封活塞压缩机产量为2523.2万台，同比增长15.6%，环比增长9%；销量为2346.5万台，同比增长7.6%，环比增长3.5%。

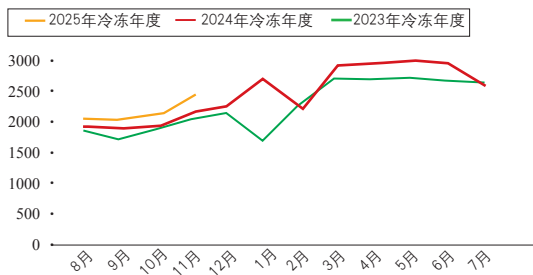
2024年1~11月，全封活塞压缩机产量为26616.6万台，同比增长13.5%；销量为26482.3万台，同比增长13.5%。截至11月底，全封活塞压缩机库存量为1232.5万台，同比增长26.8%。

### 空调电机：内外销齐增

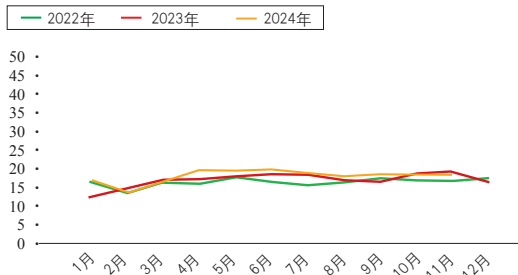
2024年11月，空调电机产销量为4133.3万台，同比增长39.3%，环比增长14.7%。其中，内销量为3272.1万台，同比增长43.3%，环比增长13.7%；出口量为861.2万台，同比增长25.8%，环比增长18.7%。

2024年1~11月，空调电机产销量为44342.1万台，同比增长14.6%。截至11月的2025冷冻年度，空调电机产销量为13776.5万台，同比增长30.2%。

2023~2025冷冻年度旋转压缩机销量月度推移（万台）



2022~2024年涡旋压缩机内销量月度推移（万台）



### 旋转压缩机：产销两旺

2024年11月，旋转压缩机产量为2637.8万台，同比增长26.7%；销量为2574.6万台，同比增长32.1%。

2024年1~11月，旋转压缩机产量为26613.4万台，同比增长11.7%；销量为26864.5万台，同比增长12.9%。

截至11月的2025冷冻年度，旋转压缩机产量为9126.7万台，同比增长20.4%；销量为8762.1万台，同比增长21.2%。

### 涡旋压缩机：市场表现一般

2024年11月，涡旋压缩机产量为25.70万台，同比增长1.74%；销量为25.09万台，同比下降0.63%。其中，内销量为18.38万台，同比下降4.02%；出口量为6.71万台，同比增长10.00%。

2024年1~11月，涡旋压缩机产量为266.66万台，同比增长5.43%；销量为265.49万台，同比增长5.16%。其中，内销量为195.01万台，同比增长6.38%；出口量为70.48万台，同比增长1.93%。

注：以上分析均由产业在线提供。其中，进出口数据来源于海关总署，产量销量数据则来源于产业在线的渠道监控。

### 2024年10月主要家用电器零配件出口量、出口额

产品名称	当月数量 (台)	累计数量 (台)	累计同比增长 (%)	当月金额 (美元)	累计金额 (美元)	累计同比增长 (%)
冰箱压缩机	6583485	78071400	17.34	142155564	1639841330	10.82
磁控管	429387	4626374	14.57	3323013	34684144	10.26
电机	74530624	746959547	-49	841829335	8150170064	9.89
空调器零件	94195546	1074538197	23.46	686841350	7957833616	14.29
空调器压缩机	4100389	40637458	26.47	210008554	2213132894	7.59
其他白电零件	69569213	641039658	23.05	441472258	4605896290	7.3
洗衣机零件	13684946	120396390	17.91	60707188	602187995	6.05

数据来源：海关总署

### 2024年10月主要家用电器零配件进口量、进口额

产品名称	当月数量 (台)	累计数量 (台)	累计同比增长 (%)	当月金额 (美元)	累计金额 (美元)	累计同比增长 (%)
冰箱压缩机	77482	1033865	18.78	4146812	58842332	-4.03
磁控管	184048	2481820	4.26	3889556	40793991	-6.49
电机	3090231	30630362	-17.6	152354989	1533633040	-0.94
空调器零件	1067616	12595050	-5.92	25734333	268498783	-0.31
空调器压缩机	193629	2252389	-7.43	40135271	425178223	-9.65
其他白电零件	2167882	22533208	-3.71	57111437	554200785	4.52
洗衣机零件	122179	1900482	9.52	1808464	24487901	20.25

数据来源：海关总署

### 2024年11月电视面板、电视机价格及变化

尺寸 (英寸)	分辨率	电视面板价格 (美元)			电视机 (元)		
		11月	12月 (预计)	涨幅	11月	12月 (预计)	涨幅
32	HD	35	35	0	671	671	0
43	FHD	61	61	0	992	992	0
50	UHD	103	103	0	1515	1515	0
55	UHD	125	125	0	1881	1881	0
65	UHD	171	171	0	2982	2982	0
75	UHD	235	235	0	4366	4366	0

数据来源：奥维睿沃 (AVC Revvo)

### 2024年11月家电用钢平均价格 (含税)

钢材品种	规格	本月平均价格 (元/吨)	上月平均价格 (元/吨)
冷轧普卷 (全国平均价格)	1.0mm	4159	4194
镀锌卷 (北京地区价格)	0.5mm	4859	4936
彩涂卷 (北京地区价格)	0.5mm	5000	5200
电工钢 (上海地区价格)	50WW600	5117	5130
304/2B不锈钢卷 (无锡地区价格)	2.0mm	13655	13755

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

### 2024年主要家电用钢最新出厂价格 (含税)

钢材品种	规格	宝钢价格 (元/吨)	武钢价格 (元/吨)	鞍钢价格 (元/吨)
冷轧普卷	1.0mm	8963 (12月)	8963 (12月)	6046 (12月)
镀锌卷	0.5mm	9681 (12月)	9681 (12月)	6950 (12月)
彩涂卷	0.5mm	7878 (12月)	7878 (12月)	—
电工钢	50WW600	5921 (12月)	5921 (12月)	7063 (12月)
304/2B不锈钢	2.0mm	15700 (太钢11月底)	13500 (德龙不锈无锡11月底)	13500 (溧阳宝润10月底)

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

生活就是

# 一馍一饭

以全新的角度、生动的形式、丰富的内容、趣味的互动，精彩展现现代家电的实例应用，分享家电使用常识。

欢迎关注：



为您的产品提供展示空间  
为您的决策提供有利依据  
为您的选购提供详实信息

SUPPLIER



《电器供应商情》

掌握全球家电市场动态  
视角更专业