

家电用电热元器件行业直面“内卷”挑战

进入2023年，家电用电热元器件行业“内卷”严重，降本增效已经成为主旋律。

家电用电热元器件需求平稳恢复

由于上半年家电主要品类市场的复苏情况不一，电热元器件需求启动的情况存在差异。

2023年“金钉奖”获奖产品集锦

经过专家、整机采购人员、技术人员、媒体、大众等多重评审、评定后，23款产品获奖。

2023京东方全球创新伙伴大会召开

大会打造了主题演讲、专题论坛、BOE×合作伙伴创新展、创新伙伴计划等系列活动。





HIYAN海研

北京海研自动化科技有限公司

以视觉检测为眼，机器人与自动化装备为手，数字化云平台为脑，为家电制造业提供智能化数字化解决方案，赋能家电制造业质检、安全、生产全流程。

产品体系

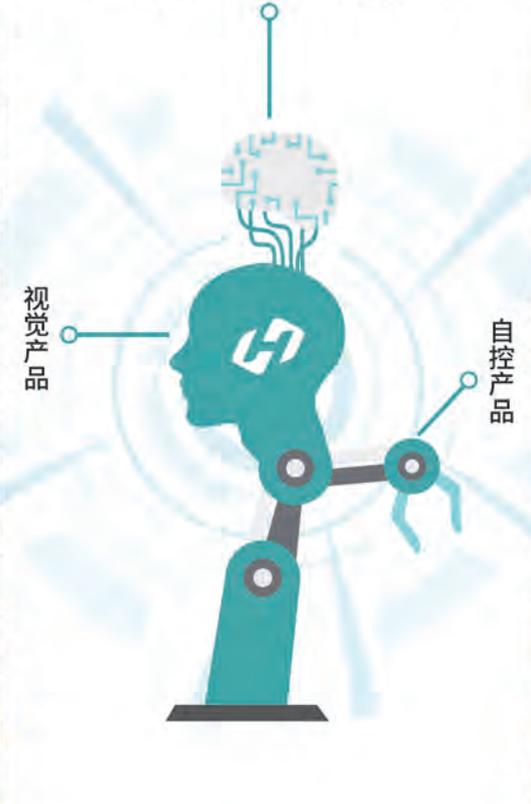


HiEdgeMind数字化云平台



视觉产品

自控产品



应用行业



家电



厨电



家居



汽车



3C



新能源

让工业制造更简单、更高效，让美好的视觉与智能无处不在！

官网: www.hiyantech.com

邮箱: public@hiyantech.com

电话: 400-6936913



海研官方公众号



海研官方视频号

广告



智慧变频 领鲜深冷

目录 CONTENTS

专题报道

- 家电用电热元器件行业加速重启, 直面“内卷”挑战 7
空调一马当先, 家电用电热元器件需求平稳恢复 9

行业动态

- 2023年“金钉奖”获奖产品集锦 10

企业动态

- 2023 BOE (京东方) 全球创新伙伴大会召开, “屏之物联”战略图景全面展开 14

每月资讯

2

每月数据

6

月度分析

16

广告索引

《电器供应商情》	封底
海研	封二
SERI	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) 65222594 65231810

电子信箱 E-mail: 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2023年7月板材期货价格维持不变

6月9日，在2023年6月价格基础上，宝钢股份对2023年7月板材内销价格（不含税）调整为：热轧、厚板、酸洗、普冷、热镀锌、低铝锌铝镁、电镀锌、镀铝锌、高铝锌铝镁、中铝锌铝镁、彩涂板、无取向电工钢、取向电工钢基价均不变。

2023年5月铜管开工率超过90%

SMM调研数据显示，2023年5月，铜管企业开工率为90.08%，环比增长1.30个百分点，同比增长14.21个百分点（调研样本为23家，设备产能为230万吨）。5月铜管企业开工率再次突破90%，一方面归功于强劲的空调企业排产情况，另一方面得益于5月中下旬铜价大幅下降。与此同时，天气逐渐炎热也增强了空调企业排产的信心，从而推动铜管企业开工。

安钢集团电工钢产品将供货凯邦电机

6月15日消息，安钢集团宣布将向格力电器凯邦电机供应电工钢。近年来，安钢集团将电工钢技术提档升级作为重点发展方向，积累了丰富的产品技术经验和实用专利，掌握了高磁感取向电工钢全流程生产技术。此前，安钢集

团已经成为格力电器的电工钢供货商。

压缩机与电机

黑石集团完成对艾默生环境优化技术多数股权收购

5月31日，黑石集团和艾默生宣布，已完成对艾默生环境优化技术140亿美元业务交易中的多数股权交易。艾默生获得约97亿美元的预付税前现金和22.5亿美元的卖方票据，保留40%的普通股所有权。

新的独立公司将以“谷轮(Copeland)”命名。谷轮拥有全球领先的产品组合，为住宅、商业和工业客户提供压缩机、控制器、恒温器、阀门、软件和监测解决方案等。2022财年，谷轮的净销售额达到50亿美元。谷轮公司将继续在美国圣路易斯园区运营，同时在全球范围内为欧洲、拉丁美洲、亚洲、中东和非洲的客户提供服务。

万宝压缩机3项科技成果通过国家级鉴定

6月25日，在广州万宝集团压缩机有限公司新产品新技术成果鉴定会上，鉴定委员会一致认定，万宝压缩机3项科技成果达到国际领先水平。3项科技成果分别为“新型碳氢混合工质超低温压缩机技术研究与应用”“非晶材料电动机和高效变频压缩机关键技术研究与应用”和“变频压缩机多场景适配冰箱的声品质与可靠性关键技术研究与应用”。其中，关于“新型碳氢混合工质超低温压缩机技术研究和应用”，万宝压缩机在工质成分选择和配比优化、专用冷冻润滑油研发、润滑结构优化等方面进行深入研究，研发出适用于单级蒸汽压缩低温和超低温系统的压缩机，不仅适用于家用高端冰箱与冷柜，也可广泛应用于冷链物流、

远洋渔业、生物工程、疾病防控等领域。

据悉，从2011年至今，万宝压缩机研发的科技成果共获得6项国内领先鉴定、7项国际领先鉴定以及16项国际先进鉴定。

化工信息

汉高中国消费品研发中心落地上海湾谷科技园

5月31日，汉高中国消费品研发中心在上海湾谷科技园开工。该中心属于综合性的创新研发中心，涵盖前沿技术研究、消费者洞察、产品配方开发、包装设计、性能评估等，旨在更好地服务中国市场，拓展本土研发能力，加深本土化创新的深度和广度。

早在1998年，汉高在上海创立消费品研发部门，2001年将地区总部设在上海杨浦，2017年汉高（亚太区及大中华区总部）管理中心入驻新江湾城尚浦中心。目前，汉高在大中华区拥有逾4000名员工、20个工厂和办事处，管理和运营范围不断向其他亚太国家和地区延伸。

埃万特特种工程材料体验中心在苏州开幕

6月6日，埃万特特种工程材料事业部亚太区客户体验中心在特种工程材料苏州工厂正式开幕。埃万特客户体验中心拥有先进的实验设备、互动产品展示区以及应用实验室。

罗姆推出Plexiglas Proterra模塑材料，降低碳足迹

6月19日，罗姆扩大Proterra产品范围，增加了Plexiglas Proterra模塑材料。该材料不仅继承了聚甲基丙烯酸酯(PMMA) Plexiglas品牌的高性能，还具有较低的碳足迹。其中，



Plexiglas Proterra M5 含有机回收 PMMA 的比例高达 30%，与完全由新材料制成的产品相比，碳足迹降低了 30%。Plexiglas Proterra 8N 则用通过 ISCC PLUS 认证的原材料取代化石资源，在碳足迹降低 25% 的同时，性能也与 Plexiglas 8N 一致。

索尔维为拆分后的两家独立上市公司命名

6 月 17 日，索尔维宣布，待拆分为两家公司的计划完成后，未来独立上市公司将被命名为 SOLVAY 和 SYENSQO。新名字将在索尔维拆分计划完成后生效。目前，该拆分计划正在进行中，预计于 2023 年 12 月完成。

SOLVAY 将专注于提供可持续解决方案。该公司将由单一技术业务组成，包括纯碱及衍生物、过氧化物、白炭黑、涂料和特种化学品。SYENSQO 将致力于电动汽车电池的研发，推进绿色氢能和热塑性复合材料的发展，并将在生物基解决方案、天然原料、循环型解决方案等方面不断突破。

SABIC 扩展耐化学腐蚀的 LNP CRX 共聚物产品组合

6 月 16 日，SABIC 推出 3 种新型 LNP CRX 共聚物，为交通和工业领域的客户提供新的材料选择。基于聚碳酸酯共聚物的新型 LNP CRX 产品具有出色的耐化学性、耐候性、低温延展性以及承受高热和高湿度的能力。同时，所有 LNP CRX 牌号都具有非溴化 / 非氯化阻燃性和良好的注塑成型和挤出加工性能。他们满足 UL 746C 户外适用性的紫外线 (UV) 和水浸要求 (F1 等级)。

此外，所有 LNP CRX 牌号的生物基版本以 LNP ELCRIN CRX 品牌供应，与化石基材料性能相当。他们使用从非化石废料中提取的可再生原料制成，这

些原料已通过 ISCC PLUS 认证。与化石基版本相比，这些生物基等级的材料可减少高达 38% 的碳排放。

国家发改委与巴斯夫欧洲公司签署合作意向书

6 月 21 日消息，国家发展和改革委员会主任郑栅洁与巴斯夫欧洲公司执行董事兼首席执行官薄睦乐在柏林签署《中华人民共和国国家发展和改革委员会与巴斯夫欧洲公司合作意向书》。下一步，双方将在化工新材料技术研发、高端化工项目建设、低碳产品生产应用等领域进一步深化合作，共同推动中国化工产业绿色低碳、高质量发展。

陶氏有机硅下游产品扩建项目在张家港奠基开工

6 月 21 日，陶氏公司有机硅下游产品扩建项目奠基仪式在张家港保税区举行。据悉，陶氏公司与张家港保税区在 2020 年签订了“5 年增资 3 亿美元”的合作备忘录。此次扩建项目属于该合作备忘录的一部分。该项目所生产的有机硅下游产品绿色、高端、附加值高，将用于电子、电力、汽车、新能源、包装和建筑等领域，为客户提供性能卓越、耐久可靠的原料，助力客户开发可持续的新型产品。

智能硬件与软件

2022 年全球蜂窝物联网设备突破 27 亿台，中国占比超三分之二

根据 Counterpoint Research 公布的最新报告，2022 年，全球具备蜂窝网络连接的物联网设备达到 27 亿台，同比增长 29%。报告认为，蜂窝物联网设备将以 10.8% 的年复合增长率增长，预计到 2030 年将突破 60 亿台。

报告指出，2022 年，中国企业

在蜂窝物联网设备市场的占比超过三分之二。

Nordic Semiconductor 发布端至端蜂窝物联网解决方案

6 月 26 日，Nordic Semiconductor 发布支持 DECT NR+ 的端至端蜂窝物联网解决方案，核心技术是基于 nRF91 系列系统级封装 (SiP) 所开发的。nRF9161 SiP 既可以使用安全的全球蜂窝基础设施实现蜂窝物联网连接，也可以使用 NR+ 实现大规模、超可靠的私有 5G 网络。此外，nRF9161 SiP 调制解调器固件和 nRF Cloud 引入的新功能，有助于客户进一步降低功耗，适合要求延长电池使用寿命的应用。



大联大诠鼎推出基于联咏科技产品的 AI DVR 方案

6 月 13 日，大联大控股宣布，旗下诠鼎推出基于联咏科技 (NOVATEK) NT98332 芯片的 AI DVR 方案，可为用户提供具备高品质影像的视频监控服务。

该方案所采用的 NT98332 是一款专为 Multi-Channel H.265 HD DVR System 设计的 SoC 芯片，内置 Arm Cortex A53 双核 CPU，集成了 H.264/H.265 编解码器、MJPEG 编解码器、2D 图形加速引擎、多通道高清视频采集、4K UHD 显示控制器、以太网 RGMII 控

制器，同时具有 10/100Mbps EPHY、USB2.0 端口、SATA3.0 端口和 AMBA 总线框架，可为用户提供高性能的 HD DVR/NVR 功能。

电子器件

4月美国芯片进口额环比下降16.1%

根据集微网消息，2023年4月，美国芯片进口额环比下降16.1%至47亿美元，为去年7月以来的最低水平。

从美国芯片的供应源来看，马来西亚4月向美国出口了价值9.67亿美元的芯片，环比下降20.1%；中国台湾向美国供应了6.98亿美元的芯片，环比下降8.6%；中国大陆向美国出口了2.36亿美元芯片，环比下降4.5%。

2023年1~4月，美国芯片进口额同比增长超过10%。从供应国/地区来看，中国大陆仅占美国芯片进口额的五分之一，低于去年同期的三分之一。而美国从印度进口的芯片总额增长了37倍。另外，美国对中国台湾芯片的进口额增长了5%，对越南和泰国芯片的进口额分别增长了52%和80%，对中国大陆和日本的芯片进口额均下降。

海信视像子公司信芯微科创板IPO申请获受理

6月14日，海信视像宣布，子公司青岛信芯微电子科技有限公司（以下简称信芯微）科创板上市申请已获得上海证券交易所受理。

公告显示，此次分拆完成后，海信视像将维持对信芯微的控制权。若此次分拆得以实现，信芯微作为专注于显示芯片及AIoT智能控制芯片的设计公司，将独立上市。据悉，海信视像今年1月宣布，拟分拆控股子公司

信芯微，通过独立上市拓宽融资渠道，提升信芯微的持续盈利能力及核心竞争力，同时还将进一步深化海信视像在产业上下游的综合布局，强化海信视像的市场与技术优势。

Vishay推出200V FRED Pt Ultrafast整流器

6月21日，Vishay Intertechnology, Inc. 宣布，推出4款新系列200V FRED Pt超快恢复整流器——1A VS-1EAH02xM3、2A VS-2EAH02xM3、3A VS-3EAH02xM3和5A VS-5EAH02xM3。这些器件采用薄型、易于吸附焊锡的侧边焊盘DFN3820A封装，为商业、工业和车载应用提供节省空间的高效解决方案。

该整流器采用Vishay新型PowerDFN系列DFN3820A封装，占位面积为3.8mmx2.0mm，厚度仅为0.88mm，可更加有效地利用PCB空间。同时，该器件采用经过优化的铜材设计和先进的芯片贴装技术，可实现优异的热性能，并可在更高的额定电流下运行。

意法半导体推出业内首个MEMS防水压力传感器

6月13日，意法半导体推出首款MEMS防水/防液绝对压力传感器——ILPS28QSW，纳入十年供货保证计划。ILPS28QSW传感器采用密封的圆柱形表面贴装封装。该封装采用防液体渗透性很高的陶瓷基板和坚固的车用灌密封胶保护内部电路，盖子由高级手术钢制成，用O形圈密封，并用环氧树脂粘合剂固定。这种独特的封装设计确保压力传感器防水等级达到IP58，并通过IEC 60529和ISO 20653认证。此外，该传感器还可承受高达10bar的过压。

ILPS28QSW还可以进行绝对压力

测量，准确度小于0.5hPa，有260hPa~1260hPa和260hPa~4060hPa两种量程可选，工作温度范围为-40℃~105℃。高准确度和卓越的耐候性使ILPS28QSW适用于燃气表、水表、天气监测器、空调智能过滤器和家电等应用。

东芝推出外部部件更少的小型封装电机驱动IC

6月15日，东芝电子元件及存储装置株式会社宣布，面向消费类产品和工业设备推出电机驱动IC TB67S581FNG、TB67S580FNG、TB67H481FNG和TB67H480FNG，进一步扩大产品线。

这4款产品采用极为通用的小型HTSSOP28封装，表面贴装面积比东芝当前产品TB67S109AFNG使用的HTSSOP48封装尺寸小39%。与四周排列端子的QFN型封装不同，HTSSOP封装在两个方向排列端子，在电路板上布线更为便捷。这些IC内部都集成了用于电荷泵电路的电容，不仅可减少外部部件，还可节省电路板空间。

TE Connectivity设定更高的温室气体减排目标

6月13日，TE Connectivity发布了主题为“Connecting Our World”的年度企业责任报告。报告提出了TE Connectivity直接产生温室气体减排目标：至2030年，相较2020年基准减排70%。此外，TE Connectivity还首次设定了外部价值链间接产生的温室气体减排目标：至2032年，相较2022年基准减排25%。

据悉，2022年TE Connectivity温室气体减排取得进展：直接产生的温室气体排放共减少34%，使用可再生能源的先进制造基地从37家增加到80家，可再生能源使用量已占公司全球能源消

费用的一半，整体用水量相比 2020 年下降 15%。

显示元件

BOE、TCL华星、天马、维信诺对三星显示提起美国专利无效审理

6月9日，京东方、华星光电、天马、维信诺4家中国面板企业对三星显示的1项美国专利向美国专利审判院（PTAB）申请了专利无效审判（IPR）。专利审判员尚未决定是否启动适用无效审判。如果对提出无效审判的专利的多项权利要求中至少有一项承认“接受无效主张的合理可能性”，则将启动无效审判程序。

京东方等声称，无效的三星显示专利是关于有机发光二极管（OLED）像素回路及其驱动方法（美国专利号为7,414,599）。该专利是2022年12月三星显示向美国国际贸易委员会（ITC）申请专利侵权调查的4项专利（9,818,803·10,854,683·7,414,599·9,330,593）中的1项。三星显示当时向国际贸易委员会主张，17家进口、批发企业出口到美国市场的OLED面板侵犯其4项专利。

中国企业柔性OLED面板出货量占比首次超过韩国

Stone Partners 数据显示，2023年第二季度，中国企业柔性 OLED 面板的出货量占比将超过 50%，首次超过韩国。根据 Stone Partners 数据，2023年第二季度，三星显示柔性 OLED 面板出货量预计从去年同期的 4650 万片减少至 3890 万片，市场份额将从 59.5% 下降至 41.2%。至此，三星显示在柔性 OLED 面板市场的份额已经连续 3 个季度跌破 50%。反观京东方、维信诺、天马、TCL 华星等中国面板制造商，却正在增加柔性 OLED 面板的市场供应。其中，

京东方智能手机用柔性 OLED 面板出货量达 2410 万片，同比增长 66.2%，在全球市场的占比为 25.5%；天马智能手机用柔性 OLED 面板出货量达 890 万片，同比增长 305%，在全球市场的占比为 9.4%；TCL 华星智能手机用柔性 OLED 面板出货量为 740 万片，同比增长 139%，在全球市场的占比为 7.8%；维信诺智能手机用柔性 OLED 面板出货量为 710 万片，同比增长 69%，在全球市场的占比为 7.5%。



总投资30亿元，杉杉股份首条自主建设超宽幅偏光片产线投产

6月6日，杉杉股份旗下杉金光电举行年产5000万平方米张家港项目投产仪式。该项目是杉杉股份收购LG化学偏光片业务后，自主研发建设的第一条世界领先的超宽幅产线，为国产高端偏光片发展注入新动能。

据介绍，杉金光电张家港项目系2021年作为苏州市的重点项目引进，总投资30亿元。项目建设两条全新的偏光片产线，达产后将年产偏光片5000万平方米，占全球市场的份额约为8%。

三星电子今年计划采购3800万片液晶电视面板

6月26日，市场研究公司Omdia表示，三星电子2023年计划采购3800万片液晶电视面板。据了解，三星电子2022年、2021年、2020年液晶电视面

板采购量分别为3420万片、4780万片和4750万片。

据推算，2023年在三星电子液晶电视面板供货量占比中，CSOT（TCL华星，26%）和HKC（惠科，21%）、BOE（京东方，11%）、CHOT（彩虹光电，2%）4家中国大陆面板企业所占的比重为60%。作为参考，2020年，上述4家企业为三星电子供应46%的液晶电视面板，2021年达到54%，2022年达到52%。

其他

2023年第一季度中国工业机器人销量同比增长约11.7%

高工机器人产业研究所（GGII）数据显示，2023年第一季度，中国工业机器人产量未达预期，总计为103691套，同比实际增长1.17%，环比下降15.36%。GGII分析，2022年下半年积压的订单消化需要一段时间，去库存是第一季度的主旋律，直接导致工业机器人产量端的增速下滑明显。与供应端的状况相反，第一季度中国工业机器人销量增速较快。GGII统计，第一季度中国工业机器人销量约为7.5万台，同比增长约11.7%。其中，国产头部机器人企业业绩均表现出同比较高的增长。



2023年5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	7003915	35330986	-9.33	156797546	788305296	-15.24
磁控管	414311	1799548	23.2	3455500	14807260	29.11
电机	63032760	1140768497	279.03	779492462	3760859671	-7.96
空调器零件	101455275	485085693	3.09	803534962	3934319824	3.02
空调器压缩机	2832880	18089889	0.45	198614988	1156824291	0.57
其他白电零件	54057867	243447839	0.88	438816876	2177164732	1.27
洗衣机零件	9019087	44252449	-8.9	51257927	262038742	-11.18

数据来源：海关总署

2023年5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	78335	422294	-53.45	6077821	29511674	-44.47
磁控管	337602	1401285	-47.93	5067691	21457336	-15.12
电机	4145386	18010411	-0.65	153763617	783758545	-14.94
空调器零件	1381464	6510525	-25.04	28668834	129729792	-22.76
空调器压缩机	268311	1326896	4.81	49717657	256626196	-2.21
其他白电零件	2331206	11006588	-31.7	49884659	251178924	-31.97
洗衣机零件	241257	865022	-6.36	2562349	9869741	-8.9

数据来源：海关总署

2023年6月电视面板、电视机价格及变化

尺寸 (英寸)	电视面板价格 (美元)				电视机 (元)		
	分辨率	6月	7月 (预计)	涨幅	6月	7月 (预计)	涨幅
32	HD	37	38	1	621	646	25
43	FHD	61	63	2	954	988	34
50	UHD	101	106	5	1338	1379	41
55	UHD	112	117	5	1734	1782	48
65	UHD	159	167	8	2842	2907	65
75	UHD	220	228	8	4338	4413	75

数据来源：奥维睿沃 (AVC Revo)

2023年6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	4435	4440
镀锌卷 (北京地区价格)	0.5mm	5578	5496
彩涂卷 (北京地区价格)	0.5mm	5379	5310
电工钢 (上海地区价格)	50WW600	5418	5568
304/2B不锈钢卷 (无锡地区价格)	2.0mm	16600	16470

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

2023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	8454 (7月)	8454 (7月)	9145 (7月)
镀锌卷	0.5mm	8811 (7月)	8811 (7月)	8910 (7月)
彩涂卷	0.5mm	9470 (7月)	9470 (7月)	—
电工钢	50WW600	7953 (7月)	7953 (7月)	—
304/2B不锈钢	2.0mm	一单一议 (宝钢不锈7月)	16700 (太钢不锈无锡6月底)	16000 (酒钢无锡最新价6月底)

数据来源：兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

家电用电热元器件行业加速重启，直面“内卷”挑战

本刊记者 于璇

作为上游重要的零部件，家电用电热元器件行业进入2023年就开始加速重启。空调内销市场快速上量，电热水器出口提速，新兴品类领涨市场，都为家电用电热元器件需求回暖注入了“热能”。成熟的电热元器件行业“内卷”严重，降本增效已经成为主旋律。

内外销走势迥异

从疫情开始至今，家电用电热元器件行业的走势可谓一年一变，跟随家电出口和内销市场的起伏而不断变化。为了应对变化，电热元器件企业的经营策略也在不断调整。某企业负责人坦言：“疫情三年过得挺不容易的，2020年是复工复产，2021年是原材料成本高企，2022年是市场需求不振，一年一个新课题。”

时至2023年上半年，家电用电热元器件行业依旧面临内外销市场需求复杂变化的考验。

具体来看，家电出口整体承压，电热元器件的主要应用领域表现各异。海关总署公布的数据显示，2023年1~5月，空调、咖啡机、电茶壶、微波炉、洗碗机、电烤面包器等产品的出口量仍未回正，电热水器（18.03%）、电热烘烤烧烤器（6.05%）等产品出口量则已经实现同比增长。家电出口在经历2020年和2021年的增长后，2022年进入下降通道。反映在上游企业端，配套出口产品用电热元器件的订单逐渐由高峰不断向下。有企业负责人告诉《电器》记者：“2021年，出口订单很多是由2020年

延续过来的，所以工厂还是有单可做的，2022年整体压力就变得比较大了。今年虽然压力已经有所缓解，但是下半年的走势不太好预测。”

内销市场的疲态在2021年下半年已初现端倪，电热元器件内销订单的分水岭也出现在这一年。随后的2022年，内销市场几场大促相继哑火，电热元器件的内销订单量也随之下降。从《电器》记者了解到的情况来看，今年上半年，内销订单有所恢复，其中尤以空调品类的需求最为旺盛，为空调配套的电热元器件企业订单都很饱满，拉动了行业回暖。

如今，家电产品的主要品类已经相继进入存量市场，整体规模比较稳定，新兴品类的发展虽然可以带来一定的增量，但是新品类放量需要一个过程。因此，家电用电热元器件的规模整体来看会比较稳定，不会出现爆发式增长。

“内卷”下的降本增效

作为非常成熟的家电用零部件，电热元器件近年来鲜有颠覆性的技术变革出现。再加上整体规模相对稳定，电热元器件企业在家电领域的竞争变得越来越“卷”。

众所周知，家电行业重视成本控制。为了能够响应家电整机企业对于成本控制的要求，不少电热元器件企业都在向内部要效率，通过降本增效来保证产品在家电应用领域的优势。

东方电热在4月底发布的2022年年报中明确表示，为保持竞争优势，

公司持续加强新技术、新产品开发与应用，持续推行精益管理，持续推进自动化、智能化建设，进一步完善成本控制，凭借专业的服务、优良的产品、适中的价格，巩固并深化与格力、美的、海尔等家电龙头企业的合作关系，促进家用电器业务保持稳定。

《电器》记者了解到，排名靠前的电热元器件企业都在进行制造升级，通过管理改革降低产品的生产成本。有企业负责人无奈地说：“原材料价格近几年一直在涨，近期有所回落，但是也很难再回到之前的水平。然而，我们电加热管的出货价格已经比原材料涨价前还要低了。”一涨一跌之间，电热元器件企业的利润空间被大幅挤压。他坦言：“事实上，电热元器件行业不是没有技术创新，一些新技术受困于成本压力，很难在家电领域上大范围落地。比如厚膜加热技术，在即热饮水机、饮水机等产品上可以实现很好的使用体验，但是由于成本远高于传统电加热产品，目前更多应用在高端产品上。而高端产品的市场规模普遍有限，无法通过规模效应让新技术的应用成本降下来。”

高端化是家电行业未来发展的既定方向之一。这不仅需要家电企业自身的努力，也需要整个产业链条相关方的大力支持。受访的电热元器件企业负责人普遍表示，高端化并没有传导到电热元器件领域，家电企业采购的产品仍以传统产品为主，电热元器件企业间就是拼成本、拼产品稳定性。长远来看，这样的供应商关系并不健康，不利于行业的未来发展。■

空调一马当先，家电用电热元器件需求平稳恢复

本刊记者 于璇

2023年6月，家电终端销售的活力日趋恢复。在“618”大促中，空调、洗碗机、洗烘一体机、微蒸烤一体机等品质家电突出重围，领涨市场。对于处在产业链上游的电热元器件企业而言，这无疑算是利好消息。家电零售市场的重启，意味着整机制造企业对于电热元器件的采购需求也将逐渐恢复。

由于家电主要品类零售市场的复苏情况不一，家电用电热元器件2023年上半年需求启动的情况也存在差异。

酷暑拉升空调订单

6月底，京津冀地区气温飙升至40℃，高温“烧烤”天让空调销售一马当先，空调市场率先回暖。奥维云网（AVC）推总数据显示，2023年“618”大促期间，空调全渠道零售量为1195万台，同比增长35.9%；销售额为411亿元，同比增长38.0%。事实上，空调不仅“618”大促表现突出，2023年上半年内销市场也一直保持着很好的发展势头。良好的销售形势，让空调生产加足马力。产业在线数据显示，2023年6月，空调总排产达到1736万台，与2022年同期生产实绩增长了33.6%。

产销两旺带动了包括电热元器件在内的空调上游零部件的采购需求。从《电器》记者了解到的情况来看，整机对于空调用电热



元器件的需求非常旺盛，不少电热元器件企业的空调订单已经排至7月。多家受访企业负责人表示，今年上半年的空调订单一直排得很满，空调用电热元器件销售实现了增长。

从气候条件来看，2023年对于空调产品而言大概率将是“老天爷赏饭吃”的一年，炎热的天气将为市场继续提供支撑。奥维云网排产数据显示，2023年7月空调企业总排产为1483万台。其中，内销排产1052万台，同比增长30.9%；出口排产431万台，同比增长12.6%。

作为率先普及的大家电，空调产业规模长期保持相对稳定，但在这样的平稳中，电热元器件供求还是发生着变化。

目前，空调使用的PTC电加热器分为胶粘式PTC电加热器和铲片式PTC电加热器。据《电器》记者了解，铲片式PTC电加热器具有导热效率高、防脱落性能好的产品特性，同时由于更节省材料，生产成本也较胶粘式PTC电加热器更低。近年来，不少空调企业已经开始采用铲片式PTC电加热器，上游企业也在加紧布局。

以行业龙头企业东方电热为

例，早在 2020 年就向特定对象发行股票募集资金 2.64 亿元用于“年产 6000 万支铲片式 PTC 电加热器项目”。该项目投产后，东方电热将拥有 9000 万支铲片式 PTC 的产能。东方电热认为，通过此举，公司的竞争优势和产品优势将被进一步放大。目前，东方电热这一项目达到可使用状态的日期为 2024 年 6 月 30 日。

热水器表现平淡，热泵增势迅猛

作为电热元器件另一大应用领域，热水器行业对电热元器件的需求恢复不及空调那么迅速，但是整体发展势头向好。

具体来看，电热水器行业对电热元器件的需求逐渐复苏。国家统计局数据显示，2023 年 1 ~ 4 月，电热水器产量为 1428 万台，同比增长 4.17%，明显优于电热水器 2022 年（产量同比下降 7.38%）的全年整体表现。

值得注意的是，以前的“边缘”品类在疫情三年逐渐找到了突破口，小厨宝、即热式电热水器借力新型电商渠道实现了快速上量。从企业端了解到的情况来看，2023 年上半年，电热水器用电加热管的需求相对平稳，全年的供需走势还要看下半年进入旺季后整机市场的表现。

比较而言，热泵用电辅助加热器的市场在 2022 年迎来了大发展。俄乌冲突引发的能源短缺，让空气源热泵在欧盟的市场销售规模冲上历史高位，年销量达到 300 万台。事实上，不仅海外市场需求暴增，中国空气源热泵市场规模也实现了两位数的同比增长。《全球热泵市场发展现状与预测年度报告》显示，2022 年全球空气源热泵销量达到

455 万台，同比增长 21.9%。

内外销两旺，国内外热泵生产企业纷纷重新布局和提升热泵制造能力。例如，博世计划到 2025 年将热泵产能提升至 50 万台/年，松下计划从 2025 财政年度起在欧洲建立一个新热泵生产基地。

在这样的背景下，整机企业对于空气源热泵系统必备的电加热元件的采购需求从 2022 年至今都很旺盛。贝克电热有关负责人表示，公司热泵用电热元器件的销售实现了快速增长，根据欧盟的预测，欧洲热泵市场未来几年仍将维持比较高的增速，热泵市场值得关注。

厨电、小家电亮点频现

相比而言，家用空调市场由于已经进入存量时代，市场需求长期相对稳定，规模大幅增长的可能性较小；而厨房电器、小家电行业仍处于成长期，可以更好地满足消费者提升生活品质的需求，市场增长潜力较大。

从电热元器件供需情况来看，厨电、小家电领域近年来不断有新的需求点涌现，其中洗碗机、咖啡机是表现比较突出的品类。

作为新兴品类，洗碗机在整体市场低迷的 2022 年零售额依旧达到 103 亿元，连续两年达到百亿级别。经过多年的培育，洗碗机终于在中国市场站稳了脚跟，收获了越来越多消费者的青睐。据《电器》记者了解，目前洗碗机应用的电加热解决方案主要分为两类，一种采用传统的管状液体加热元器件，另一种采用流通式发热管。电加热元件在洗碗机上的技术进步主要聚焦在小型化上。在满足洗碗机整机性能要求的前提下，电加热元器件的体积变小，可以为洗碗机腾挪出更大的内部容量，在不增加产品外部

尺寸的情况下，实现洗碗机产品洗涤容量的提升。

奥维云网（AVC）线上监测数据显示，2023 年“618”期间，洗碗机 14 套及以上零售量占比达到 52.8%，较上年同期提升 23.7%。大容量已经成为洗碗机市场的重要发展趋势，创新电加热解决方案的优化将助力整机企业实现产品容量的提升。

咖啡机是另一大亮点，电加热元件的配套需求近几年一直处在上升通道。

其中，家用咖啡机凭借 34.1% 的零售额同比增速，在 2022 年站上了中国小家电市场的 C 位，成为当之无愧的市场黑马。疫情激发了人们在家做咖啡的需求，半自动咖啡机也因此快速崛起，并拉升了家用咖啡机市场的整体规模。从上游配套来看，锅炉和蒸汽发生器的需求随着半自动咖啡机的崛起而增长。为了更好的使用体验，一些咖啡机产品也会配备双锅炉来实现咖啡萃取和蒸汽发生同时运行。

商用咖啡机领域的配套需求在中国咖啡经济整体腾飞的带动下同步增长。据《电器》记者了解，现磨咖啡消费量的增长，带动了连锁咖啡、精品咖啡、便利店咖啡等业态的快速发展，商用咖啡机这个应用领域在疫情前已经崭露头角，近几年一直保持着不错的增长势头。

除了洗碗机和咖啡机，微蒸烤一体机的发展同样也值得关注。电烤箱本就是电热元器件的主要应用领域之一。随着产品技术的发展，多功能集成的微蒸烤一体机正在逐渐取代单一功能产品，成为市场新宠。功能集成带来技术创新，将给上游供应商带来新的机遇。☑

2023年“金钉奖”获奖产品集锦

为表彰对提升家电整机性能、技术、功能等方面做出卓越贡献的配套零部件,《电器》杂志社组织金钉奖评选活动,评选范围覆盖家电产业链上游全域,拆分为核心零部件、材料、常规零部件三大板块分别进行奖项评选。最终,金钉奖获奖名单在AWE2023重要配套活动——2023年中国家电产业链大会的现场公布,并举行了隆重的颁奖仪式。

据了解,评选周期内,《电器》杂志社共收到金钉奖申报产品资料273份,经过专家评审、整机采购人员评审、技术人员评审、媒体评审、大众评审多重机制综合评定后,最终共有23款产品脱颖而出。



瑞孚化工冷冻油ZEROL RA 46XA

ZEROL RA 46XA是采用优质的聚醚类基础油及添加剂复配而成的制冷压缩机油,适用于R290压缩机系统。相比传统应用的高粘度矿物油及多元醇酯系列,该冷冻油能够降低制冷剂的充注量,具有可靠的摩擦学和热力学性能,从而降低能耗。

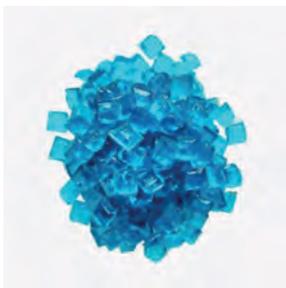


加西贝拉超高效大规格变频压缩机VNB1119Y

VNB1119Y是目前市场上同规格中体积最小、重量最轻、用材最少、高效、大规格的变频压缩机,也是制冷量范围最大的、制冷更柔和、更节能环保的压缩机,同时噪声小、振动轻、适用广泛。

天佑晶创微晶蓝抗菌颗粒JC-97-08

天佑晶创微晶蓝抗菌颗粒JC-97-08以磷酸盐为缓释基底材料,与多元抗菌活性物质经高温熔聚反应而获得;采用独特的活性控制技术,有效调节活性物质的释放速率,可长效、稳定地发挥抗菌、除螨、抗病毒等多重功能。



海立自适应泵体热管理系统高效变频压缩机

海立第三代X变频产品采用最新的专利泵体设计,全面提升压缩机的能效;变更了摩擦副结构,进一步加强轴系刚度;采用变形抑制方案,减少密封端面泄漏;多层消音器技术,降低气流噪声;辅以最新的小轴径8极12槽电机,实现更高的效率与运转平稳性。



钱江WANSHENG小型变频压缩机VFM91YG

VFM91YG在保证产品性能的基础上,最大程度缩小压缩机的尺寸,对比第一代产品长度减少14mm,高度下降17mm,重量下降1kg,为目前市场上同制冷量段重量最轻的小型变频压缩机。



尼得科洗碗机 永磁同步泵 二代DW BPM Gen2



尼得科洗碗机永磁同步泵二代DW BPM Gen2结构紧凑，使用永磁同步电机，泵体直径仅为85mm，可集成加热器和Nidec自研变频器，节省安装空间，增加洗碗机的内胆容积。



东贝压缩机VBF110CY

东贝压缩机VBF110CY可以降低整机的耗电量20%左右；宽电压应用，可以应用不同规格、多种类型的制冷设备；智能化温度调节，可精准控温；制冷量可调节，快速拉温；超静音，微振动，可提升冰箱、冷柜的声品质。

海研数字化智慧云盒

该产品采用AI+5G技术，具备边缘处理能力，可实现外观检测、标贴防错、部件防错的功能。应用于家电生产环节，该产品可提升整机的外观质量，防止不良品进入市场。

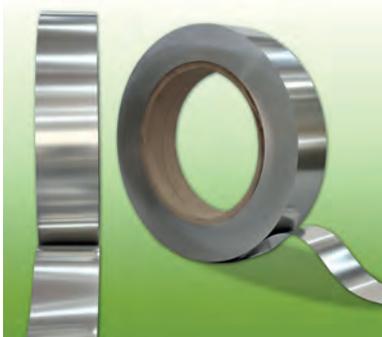


千江3D立体仿石材粉末涂料 JZ-W系列

千江3D立体仿石材粉末涂料JZ-W系列萃取岩石的各种自然形态，无限贴近天然石材的颜色和质感，让自然之美触手可及。

蜂鸟阀片不锈钢钢带HM47M

HM47M是一款含0.4% C和13.5% Cr及其他合金元素的淬火回火马氏体不锈钢，另添加了1%的Mo元素以及V、N等微量元素，通过成分设计和工艺优化，表现出更高的弯曲和多冲击疲劳性能，可以应用于350℃以下的环境。



万宝VCT系列超低温静音变频压缩机VCTH90

VETB90L超低噪声变频压缩机的各项核心参数达到设计指标，在全转速范围内噪声振动表现平稳，声压级频谱变化平缓，声品质优良，最高声功率低于36dB(A)，振动加速度小于 0.4m/s^2 ，噪声较同类产品低1dB(A)~2dB(A)，振动较同类产品低 0.1m/s^2 ，各项指标均表现优异。

万宝高效智能变频冰箱压缩机控制器QH02A

QH02A以提高变频器的性能与可靠性为目标，通过对软件、硬件的创新应用，具有高效率、高可靠性、智能控制、启动性能优等特点。



三花抽屉式洗碗机用分配器DD6010

DD6010采用极简的外观设计，兼具强大的分配性能、大容量、高精度、智能无级调节、灯光提醒等功能，为洗碗机的洗净效果、用户体验保驾护航。



科诺尔碧羽印551/621

利用科诺尔KMI工艺技术，叠加纳米级光影效果，实现冰雪流光的视觉体验。微光冰釉工艺源自破晓卯时朝阳影在冰瓷釉上的刹那流光，设计灵感汲取天地动静之玄妙，以动衬静，虚实相生，形成“应物象形、气韵生动”的艺术效果。



万华化学家电超快脱低导解决方案

万华化学通过对原材料分子结构的突破、复配型催化剂的开发、系统料配方的改良等一系列的技术攻关，形成了覆盖市面上所有生产体系的超快速脱模整体解决方案。

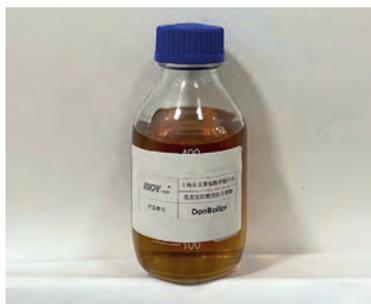


越强压缩机用保护器DRB系列

DRB系列具有结构紧凑、体积小、反应灵敏、动作精准、使用可靠、寿命长等特点。

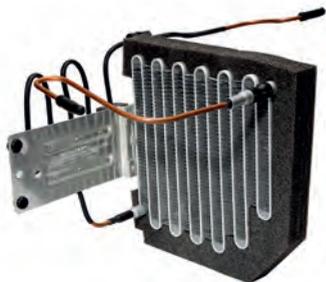
上海东大电热水器用低密度阻燃绿色保温材料DonBoiler

DonBoiler是一种采用环保发泡剂的组合聚醚多元醇，包含聚醚多元醇、聚酯多元醇、催化剂、硅油、阻燃剂等成分，与异氰酸酯按比例混合反应后可得到具备优良保温性能的聚氨酯硬质泡沫。



三花智控冰箱用微通道冷凝器WHQ (L) 系列

三花智控微通道冷凝器WHQ (L) 系列为冷冻冷藏小高度标准品系列，专注满足大尺寸冰箱、家用冷柜、展示柜、制冰机、冰淇淋机冷链等行业对高效冷凝器的广泛需求。



万宝小型高效变频压缩机VEKX90

VEKX90采用活塞连杆结构与电机下置的结构形式，通过应用高效电机和控制器、高效阀组等提效方案，以及动平衡优化、气路优化、振动传递优化等减振降噪方案，具备小型、高效、低噪的特点。



千江家电用超流平薄涂粉末涂料JH-B系列

JH-B系列具有极高的流动性和可喷涂性，使粉末涂料在 $30\mu\text{m}$ ~ $40\mu\text{m}$ 薄涂时具有优异的流平表现效果，在降低涂装成本的同时，还可以解决了粉末涂料难以在对涂膜外观要求较高的高端领域大规模推广的问题。

焯映微电子数字红外温度传感器YY-MDB/MDC/MDF

焯映微电子数字红外温度传感器YY-MDB/MDC/MDF是一种单通道数字红外温度热电堆传感器，可将热电堆传感器、放大器、A/D、DSP、MUX和通信协议集成在一个小型TO-5封装中，系统搭建便捷，有助于减少组件的数量。



万朗 (HIGA) 6mm超薄节能门封503/700

万朗 (HIGA) 超薄节能门封气囊高度为6mm，更加节能。实验结果表明，薄门封平均节能 $>3\%$ ，可减小冰箱门体与箱体之间和间隙，提升外观体验；在减薄的同时，不影响门封整体的拉伸高度，门封补偿3mm，可满足目前冰箱的装配误差，适用性较强。



润英低沸点多元预混设备GMA PX50-4C

当超过设定的工艺比例时，润英低沸点多元预混设备GMA PX100-4C具备报警甚至停止发泡剂混合的功能，同时将所有工业参数和生产数据与工厂的MES系统对接，也可以通过以太网传输到工厂主机，便于工厂管理。

2023 BOE（京东方）全球创新伙伴大会召开，“屏之物联”战略图景全面展开

本刊记者 邓雅静

6月28日，以“屏之物联 融合共生”为主题的BOE（京东方）全球创新伙伴大会·2023（BOE IPC·2023）在北京召开。此次大会以“IPC WEEK”形式，邀请全球行业专家、生态伙伴及领先企业齐聚一堂，不仅打造了精彩纷呈的主题演讲、专题论坛、BOE×合作伙伴创新展、创新伙伴计划、战略合作等系列活 动，更有众多行业首发新品亮相，全方位呈现出BOE（京东方）“屏之物联”的战略图景。



“屏之物联”战略应时而生

由于恰逢公司创立30周年，2023 BOE（京东方）全球创新伙伴大会规模之大令人惊叹。6月28日上午，面向全球显示及物联网生态合作伙伴举办的第六届BOE（京东方）全球创新伙伴大会召开。6月28日下午和6月29日上午，BOE（京东方）主办的显示论坛、物联网创新论坛、MLED论坛、传感论坛、智慧医工论坛、柔性OLED论坛、元宇宙论坛、技术策源地论坛、工业互联网论坛、人工智能与大数据论坛在各个分会场召开，以更为聚焦、细分的主题进一步阐释了BOE（京东方）“屏之物联”战略。

在6月28日上午的大会上，BOE（京东方）董事长陈炎顺对于“屏之物联”战略的解读得到业界广泛关注。在他看来，“屏之物联”战略是BOE（京东方）顺应时代做出的选择。“在互联网时代，我们洞察到端口器件是未来产业发展的必

备组件，于2003年进入液晶显示行业。在移动互联时代，我们抓住了智能移动终端的增长机遇，在国内率先进入柔性OLED领域，补全了在半导体显示领域的产业布局。与此同时，我们在智慧端口、智慧医工领域也做出战略布局，并提出‘开放两端 芯屏气/器合’的融合发展理念。在物联时代，用户追求极致体验，我们又提出‘屏之物联’发展战略。”他回顾了过去30年BOE（京东方）在互联网时代、移动互联时代、物联时代对于机会的把握。

那么，何为“屏之物联”战略的要义？陈炎顺提炼了3句话，即集成更多功能、衍生更多形态、植入更多场景。其中，集成更多功能，对应的是技术创新能力；衍生更多形态，对应的是产品制造能力；植入更多场景，对应的是市场创新能力。

陈炎顺以“植入更多场景”为例解释说：“在物联时代，细分应用场景众多，标准不一且差异较大。

智能物联设备与应用无法再以标准化的产品或解决方案满足多样化的需求。这就需要我们协同合作伙伴，深度理解客户需求，通过应用创新将产品和服务不断植入细分场景，实现场景层出不穷，显示无处不在。”

“1+4+N+生态链”为战略落地提供架构支撑

“屏之物联”是京东方物联网转型发展的战略指引，但战略的落地还需要与之适配的发展架构及运营管理体系。早在2019年，BOE（京东方）就构建了“1+4+N+生态链”的发展架构。

其中，“1”是半导体显示，是BOE（京东方）所积累沉淀的核心能力与优质资源，是“屏之物联”的策源地和原点；“4”是基于BOE（京东方）核心能力和价值链延伸所选定的高潜航道，是“屏之物联”的发展方向；“N”是BOE（京东方）不断开拓与耕耘的物联细分应用场

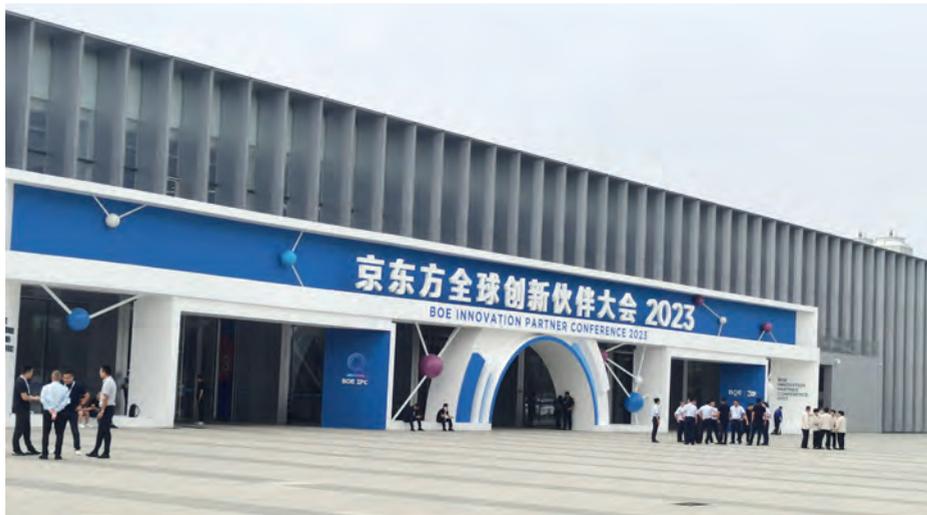
景，是“屏之物联”的具体着力点；“生态链”是创新生态发展的赋能平台，是“屏之物联”的重要保障。

围绕“1+4+N+生态链”的发展架构，BOE（京东方）坚持开放合作，强化资源赋能，通过“器件—终端—方案”的价值延展，助力客户实现价值创造。“截至目前，BOE（京东方）的合作伙伴数量已突破5000家，并协同生态伙伴在近100个细分场景进行探索实践，在园区、金融、教育、8K超高清、视觉艺术、数字展陈等众多细分场景打造多个标杆项目，助力行业智能化转型。”陈炎顺骄傲地说。

特设“BOE × 合作伙伴创新展”，创新产品高调亮相

在全球创新伙伴大会的同期，BOE（京东方）的“BOE × 合作伙伴创新展”，携手荣耀、红旗、蔚来、阿斯顿马丁、奇瑞、小鹏等10余家生态伙伴带来众多全球首发的尖端创新科技产品。

其中，BOE（京东方）携手创



维推出的壁纸电视 Q53 搭载 BOE（京东方）首创的 HSR 倍频技术，拥有 2% ~ 2.6% 极低反射率，以及 120Hz ~ 240Hz 全通道高刷新率，为用户带来至臻观影体验；荣耀 Magic5 系列全面搭载了 BOE（京东方）6.81 英寸柔性 OLED 屏幕以及 LTPO 及屏幕聚光技术，实现更强续航低功耗、更硬核的性能飞跃、更极致的用眼保护；同时，BOE（京东方）携手康宁联合展出了玻璃基

智慧天线和玻璃基扩散板等创新产品。

值得一提的是，在绿色低碳发展趋势之下，BOE（京东方）还发布了《迈向碳中和之路：京东方显示低碳发展报告》，其中首次披露了 BOE（京东方）的低碳发展目标。截至 2022 年，BOE（京东方）已经有 15 家工厂荣获“国家级绿色工厂”称号，并承诺在 2050 年实现显示业务自身运营“碳中和”。

家电用钢供需分析及价格走势

电工钢：上半年价格前高后低

2023 年上半年，电工钢价格前高后低，高点在 3 月，800 牌号报价为 5900 元（吨价，下同），较去年高点 6800 元下降 900 元。其中，受整体经济环境不佳影响，无取向电工钢市场表现不好，尤其是家电厂需求大打折扣，导致无取向电工钢价格下行明显。

年初，国内无取向电工钢市场价格以持稳为主，上海市场 50W800 牌号资源均价在 5700 元左右，比上月上涨 150 元。2 月，国内无取向电工钢市场价格偏强运行，主流钢厂出台的 3 月期货价格政策以上涨为主，涨幅在 300 元左右，实际订货优惠不变。3 月，国内无取向电工钢市场价格以偏强运行为主，上海市场 50W800 牌号资源均价在 5896 元左右，比上月均价上涨 118 元。第二季度，国内无取向电工钢市场价格以下行为主，主流钢厂出台的 2023 年 5 月期货价格政策持

稳观望，实际订货优惠有所增加。整体来看，家电厂虽然迎来传统旺季“金三银四”，但采购积极性并不高，受整体钢材价格不佳影响，采购量仅微增，带动无取向电工钢市场走弱。下半年，受整体钢材市场不佳影响，无取向电工钢市场或将一蹶不振数月，电工钢价格或将前高后低。（中国联合钢铁网 常波）

1 2021年1月~2023年6月上海市场50W800电工钢价格走势



数据来源：中国联合钢铁网

2023年5月压缩机、电机市场简析

2021~2023年全封活塞压缩机销量月度推移（万台）

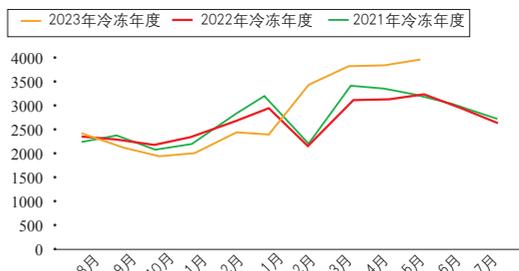


全封活塞压缩机：产销量齐增

2023年5月，全封活塞压缩机产量为2202.7万台，同比增长12.9%；销量为2190万台，同比增长10.6%。截至5月底，全封活塞压缩机库存量为858.2万台，同比增长9.8%，环比增长1.4%。

2023年1~5月，全封活塞压缩机产量为10408.3万台，同比增长2.8%；销量为10412.1万台，同比增长1.6%。

2021~2023冷冻年度空调电机内销量月度推移（万台）

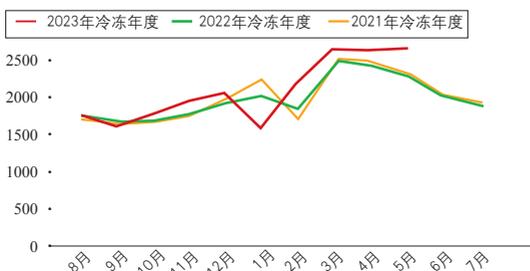


空调电机：内销量同比增长14%

2023年5月，空调电机产销量为4299.0万台，同比增长12.0%，环比微降0.1%。其中，内销量为3714.0万台，同比增长14.0%，环比增长3.7%；出口量为585.0万台，同比微增长0.9%，环比下降7.4%。

2023年1~5月，空调电机产销量为19410.7万台，同比增长6.7%。截至5月的2023冷冻年度，空调电机产销量为32599.2万台，同比下降1.6%。

2021~2023冷冻年度旋转压缩机销量月度推移（万台）



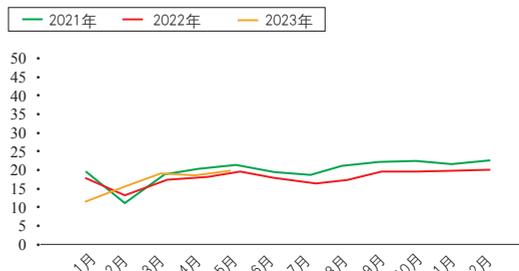
旋转压缩机：产量同比增长12.3%

2023年5月，旋转压缩机产量为2558.3万台，同比增长12.3%，环比增长1.4%；销量为2623.3万台，同比增长16.4%，环比增长1.1%。

2023年1~5月，旋转压缩机产量为11344.5万台，同比增长8.0%；销量为11702.4万台，同比增长8.8%。

截至5月的2023冷冻年度，旋转压缩机产量为20292.8万台，同比增长3.4%；销量为20429.0万台，同比增长3.9%。

2020~2022年涡旋压缩机内销量月度推移（万台）



涡旋压缩机：整体表现良好

2023年5月，涡旋压缩机产量为24.10万台，同比增长6.87%；销量为24.36万台，同比增长4.73%。其中，内销量为17.90万台，同比增长2.29%；出口量为6.46万台，同比增长12.15%。

2023年1~5月，涡旋压缩机产量为108.86万台，同比下降0.27%；销量为108.39万台，同比下降0.33%。其中，内销量为76.34万台，同比下降0.60%；出口量为32.05万台，同比增长0.33%。

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。



SUPPLIER ECOSYSTEM OF REFRIGERATION INDUSTRY

聚优质配套资源 助整机产品升级



SERI: 为家电整机制造提供集成模块化解决方案

- 产品线提效降本
- 风冷大冰箱性能提升
- 冰箱全球平台规划与设计
- 风道小型化集成设计
- 全抽式制冷机组模块化
- 冰箱生产线设计及制造



围绕核心企业，从配套零件开始

一个系统合作伙伴
一条产业链

一份质量保证

电器

供应商情
SUPPLIER INFORMATION

地址：北京市东城区广渠门内大街36号幸福家园7号楼903（100062） 网址：www.dianqizazhi.com 电子邮件：chiapp@sina.com
编辑部：010-65231810 广告部：010-65252384 发行部：010-65231814